МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.01 Философия
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***История и философия***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., доцент		И. В. Двухжилова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	А. А. Слезин
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-1 (УК-5) Знает основные философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества	знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой
	знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов
	знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности
ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам	умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии
	умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами
	умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции
ИД-3 (УК-5) Владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной	владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции
	владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности
	владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
Контактная работа	**65**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**43**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История философии

Тема 1. Философия, ее предмет, методы и функции

1. Понятие «мировоззрение» и его структура. Специфика мифологического и религиозного мировоззрения. Факторы перехода от мифологии к философии.
2. Философское мировоззрение и его особенности.
3. Предмет, методы и функции философии.
4. Основные этапы развития истории философии.

Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая

1. Основные принципы школы и направления древнеиндийской философии.
2. Основные черты и школы философии Древнего Китая.

Тема 3. Античная философия

1. Онтологическая проблематика античных философов.
2. Вопросы гносеологии.
3. Философская антропология в воззрениях древнегреческих и древнеримских философов.

Тема 4. Средневековая философия

1. Теоцентризм – системообразующий принцип средневековой философии.
2. Проблема «Бог и мир» в средневековой философии.
3. Проблема «Вера и разум» в философии Средневековья.

Тема 5. Философия эпохи Возрождения

1. Антропоцентризм, гуманизм и пантеизм как основные принципы философского мышления в эпоху Возрождения.
2. Натурфилософия Ренессанса.
3. Социально-философские идеи в философии эпохи Возрождения.

Тема 6. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

1. Разработка метода научного исследования.
2. Проблема субстанции в философии Нового времени.
3. Философия эпохи Просвещения.

Тема 7. Немецкая классическая философия

1. Философское наследие И. Канта.
2. Энциклопедия философских наук Г. Гегеля.
3. Учение Л. Фейербаха о человеке.
4. Возникновение марксистской философии, круг её основных проблем.

Тема 8. Современная западная философия

1. Общая характеристика.
2. Философия позитивизма.
3. «Философия жизни» XIX века о сущности жизни.
4. Философское значение теории психоанализа.
5. Экзистенциализм: поиск подлинного человеческого бытия.

Тема 9. Русская философия

1. Особенности русской философии.
2. Формирование и основные периоды развития русской философии.
3. Русская религиозная философия.
4. Русский космизм.
5. Марксистская философия в СССР.

Практические занятия

ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества.

ПР02. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем.

ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии.

ПР04. Формирование и развитие философии Средневековая.

ПР05. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления.

ПР06. Философия Нового времени.

ПР07. Философское наследие немецких классиков.

ПР08. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века.

ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем.

Самостоятельная работа:

СР01. Философия, ее предмет, методы и функции

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Взаимосвязь и взаимопротиворечия мифологии и философии.
2. Религия и философия: общее и особенное.
3. Зарождение и развитие основных разделов философского знания.
4. Философия – это наука или мировоззрение?
5. Экскурс в историю формирования материализма и идеализма.
6. Монизм, дуализм и плюрализм как концепции основного вопроса философии.
7. Значение философии для развития технических знаний.
8. Место философии в социально-гуманитарных науках.

СР02. Философия Древней Индии и Древнего Китая

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Веды как основа протофилософии в Древней Индии.
2. Философское содержание «Книги перемен».
3. Сравнительный анализ восточной и западной философий.
4. Общая характеристика ортодоксальных и неортодоксальных философских учений в Древней Индии.

СР03. Античная философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Древнегреческая мифология как один из источников формирования философии.
2. Сравнительный анализ онтологических идей философов Древнего Востока и Античности.
3. Онтология Демокрита и Эпикура: сходства и различия.
4. Зарождение софизмов в Древней Греции.
5. Рок и судьба в мировоззрении древнего эллина.
6. Развитие социальной философии в древнеримский период.

СР04. Средневековая философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Апологетика как начальный период патристики.
2. «Отцы церкви» как основные представители периода патристики.
3. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики.
4. Философия средневекового Востока: основные представители и идеи.

СР05. Философия эпохи Возрождения

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Научная революция XVI века как основа новой натурфилософии периода Ренессанса.

2. Геоцентризм и гелиоцентризм как принципы понимания Вселенной: от Средневековья к Возрождению.

3. Вклад Леонардо да Винчи в формирование науки Нового времени.

4. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.

СР06. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Научная революция XVII века как одна из предпосылок становления философии Нового времени.

2. «Идолы» познания Фрэнсиса Бэкона.

3. Теория двойственной истины как одна из основ формирования гносеологических представлений Нового времени.

4. Бенедикт Спиноза: «Свобода есть познанная необходимость».

СР07. Немецкая классическая философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Общая характеристика немецкой классической философии.

2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовки человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

СР08. Современная западная философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Неклассическая философия и неклассическая наука: проблемы взаимопроникновения и взаимовлияния.

2. Проблемы познания окружающего мира в неокантианстве.

3. Роль бессознательного в человеке и ее эволюция в психоаналитической философии.

4. Линейная концепция или теория исторического круговорота в XX в.: за и против.

СР09. Русская философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Философские идеи в русской художественной литературе XIX – начала XX века.

2. Проблема «Запад – Россия – Восток» в осмыслении русских философов.

3. Основные направления развития философских идей в трудах мыслителей русского послеоктябрьского Зарубежья.

Контрольная работа:

Проводится в виде компьютерного (или бланкового) тестирования по темам 1-9 по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

Раздел 2. Философские проблемы

Тема 10. Онтология. Учение о развитии

1. Основные виды бытия. Бытие, субстанция, материя.

2. Идея развития в ее историческом изменении. Категории, принципы и законы развития.

Тема 11. Природа человека и смысл его существования

1. Человек и его сущность. Проблема смысла человеческой жизни.

2. Характеристики человеческого существования.

3. Человек, индивид, личность.
4. Основные ценности человеческого существования.

Тема 12. Проблемы сознания
1. Философия о происхождении и сущности сознания.
2. Сознание и язык.
3. Сознательное и бессознательное.
4. Сознание и самосознание.

Тема 13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)
1. Познание как предмет философского анализа (объект, предмет, этапы и формы).
2. Проблема истины в философии и науке.
3. Наука как вид духовного производства.
4. Методы и формы научного познания.

Тема 14. Учение об обществе (социальная философия)
1. Социальная философия и ее характерные черты. Общество как саморазвивающаяся система.
2. Сферы общественной жизни. Общественное сознание и его уровни.
3. Особенности социального прогнозирования.
4. Историософия и ее основные понятия.
5. Культура и цивилизация: соотношение понятий.
6. Формационный и цивилизационный подходы к истории.

Тема 15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества
1. Сциентизм и антисциентизм.
2. Природа научной революции.
3. Информационное общество: особенности проявления.
4. Техника. Философия техники.
5. Глобальные проблемы современности: особенности, содержание и пути решения.

Практические занятия
ПР10. Основные проблемы онтологии.
ПР11. Человек как базовая проблема философской антропологи.
ПР12. Сознание в философском осмыслении.
ПР13. Основные проблемы теории познания и философия науки.
ПР14. Социальная философия и историософия как разделы философской теории
ПР15. Проблемы и перспективы современной цивилизации

Самостоятельная работа:

СР10. Онтология. Учение о развитии
По рекомендованной литературе подготовить доклад:
1. Понимание категории «небытие» в различных философских концепциях.
2. Виртуальная реальность как современная форма бытия.
3. Различные измерения пространства: взгляд из современности.
4. Соотношение понятий «прогресс» и «регресс».

СР11. Природа человека и смысл его существования
По рекомендованной литературе подготовить доклад:
1. «Маугли» – человек или животное?
2. Смысл жизни человека: различие научных, религиозных и философских трактовок.
3. Философское осмысление проблемы эвтаназии.
4. Клонирование человека: за и против.

СР12. Проблемы сознания

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Представления о душе в древнегреческой и средневековой философиях.
2. Учение об архетипах К. Юнга.
3. Бессознательное в воззрениях Э. Фромма.
4. Искусственный интеллект – миф или реальность?

СР13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Истина, ложь и заблуждение: соотношение понятий.
2. Научные революции: причины, классификации и роль для развития общества.
3. Основные этические нормы в деятельности ученого.
4. Антисциентизм в современном искусстве.

СР14. Учение об обществе (социальная философия)

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Философские подходы к исследованию семьи и брака.
2. Социальное равенство как философская проблема.
3. Формационный и цивилизационный подходы к истории.
4. Социальные антиутопии в современном киноискусстве.
5. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация» в философских воззрениях О. Шпенглера и А. Тойнби: сравнительный анализ.

СР15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Синтетическая программа в осмыслении техники.
2. Информация как главный фактор развития общества на современном этапе.
3. Глобализм и антиглобализм: суть конфликта.
4. Роль Римского клуба в исследовании глобальных проблем современности.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Вечканов, В. Э. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Э. Вечканов. – 2-е изд. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 210 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79824.html

2. Вязинкин, А. Ю. Философия [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Vyazinkin.exe

3. Вязинкин, А. Ю. Философия XX века [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Byazinkin1.exe

4. Вязинкин, А. Ю. Философия и гуманитарное познание. Историко-философский аспект. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин, А. И. Юдин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: https://tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Vyazinkin

5. Вязинкин, А. Ю. Философские учения античности как «колыбель» мировой философии. Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki.pdf

6. Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества. Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf

7. Самохин, К.В. История философии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamochinIst.exe

8. Самохин, К.В. Основные философские проблемы [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamohinFil.exe

9. Философия: учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.]; под редакцией В. Г. Новоселова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 152 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/99240.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вызовы времени ставят перед современным специалистом задачу уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы. Результат самостоятельной работы представляется в виде доклада, публичного, развёрнутого сообщения по определённому вопросу, основанного на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

На лекционных занятиях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа: 1) обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки; 2) непосредственная подготовка обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического применения теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара, продумать примеры для обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Конспекты лекций дополняются учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековая	опрос, тест
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад
СР03	Античная философия	доклад
СР04	Средневековая философия	доклад
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад
СР06	Философия Нового времени (XVII–XVIII веков)	доклад
СР07	Немецкая классическая философия	доклад
СР08	Современная западная философия	доклад
СР09	Русская философия	доклад
СР10	Онтология. Учение о развитии	доклад
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад
СР12	Проблемы сознания	доклад
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	доклад
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечеств	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-5) Знает основные философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой	ПР01, Зач01
знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01
знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

1. Мировоззрение, его структура, уровни и исторические типы (мифология, религия и философия): общая характеристика.
2. Специфика философского мировоззрения: характерные черты, структура и особенности методологии.
3. Основной вопрос философии и круг её основных проблем.
4. Функции философского знания и его роль в общественном развитии.

Задания к опросу ПР02. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем

1. Особенности философских систем Древней Индии и Древнего Китая.
2. Проблемы бытия и мироустройства в древневосточной философии.
3. Идеалы человеческой жизни в древнеиндийских и древнекитайских учениях.
4. Пути достижения истины в философском знании Древнего Востока.
5. Вопросы устройства общества и государства в философии Древних Индии и Китая.

Задания к опросу ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

1. Предпосылки появления, характерные черты и периодизация античной философии.
2. Онтологические взгляды древнегреческих и древнеримских философов.
3. Основные вопросы теории познания во взглядах античных мыслителей.
4. Проблема смысла жизни в философии Древней Греции и Древнего Рима.
5. Социально-философские идеи в учениях классиков древнегреческой философии.

Задания к опросу ПР04. Формирование и развитие философии Средневековая

1. Особенности философской теории в период Средних веков.
2. Взаимоотношения Бога и мира: эволюция представлений от патристики к схоластике.
3. Проблема соотношения веры и разума в различные периоды средневековой философии.
4. Концепция человека в христианской философии.
5. Философия истории в воззрениях средневековых философов.

Задания к опросу ПР05. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления

1. Общая характеристика философских идей в эпохи Возрождения и Реформации.
2. Трансформация представлений о роли Бога, религии и церкви в устройстве общества и мира.

3. Подготовка к формированию рационалистических представлений при осмыслении окружающего мира.

4. Базовые принципы понимания человека и смысла его жизни в учениях основных представителей Ренессанса и Реформации.

5. Макиавеллизм и утопизм как главные направления развития социальной философии в эпоху Возрождения.

Задания к опросу ПР06. Философия Нового времени

1. Условия формирования и особенности философии Нового времени.

2. Разработка научного метода познания: эмпиризм, рационализм, сенсуализм и агностицизм.

3. Монистическая, дуалистическая и плюралистическая концепции: проблема субстанции.

4. Представления о человеке в воззрениях мыслителей Нового времени.

5. Социально-философские идеи классической европейской философии.

Задания к опросу ПР07. Философское наследие немецких классиков

1. Общая характеристика немецкой классической философии.

2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовки человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

Задания к опросу ПР08. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века

1. Классическая и неклассическая философия: сравнительный анализ.

2. Эволюция гносеологических принципов в неклассической философии.

3. Антропологические представления в воззрениях западных философов второй половины XIX–XX века.

4. Проблемы общественного развития в западной неклассической философии.

Задания к опросу ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем

1. Факторы и особенности формирования русской философии.

2. Особенности развития русской философской мысли в X–XVIII вв.

3. Развитие самостоятельной философской мысли в России XIX в.

4. Русская философия в XX в.

Примерные вопросы теста ПР01

1. Философская категория это: а) обозначение чего-либо; б) понятие, отражающее существенные, универсальные связи и отношения; в) форма «чистого разума»; г) понятие, отражающее связь любого типа.

2. Характерной чертой философских проблем является: а) разрешимость; б) обыденность; в) эмпирическая подтверждённость; г) всеобщность.

3. Понятие «категория» получает философский статус у: а) Хайдеггера; б) Аристотеля; в) Сократа; г) Гегеля.

4. Впервые понятие «философ», согласно традиции, употребил: а) Кант; б) Гегель; в) Аристотель; г) Пифагор.

5. Глубинная потребность человека в признании абсолютов, в безоговорочном принятии неких истин, есть: а) восприятие; б) интуиция; в) вера; г) разум.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Представление о «благородном муже» как идеальной личности разработал: а) Сидхартха Гаутама Будда; б) Лао-Цзы; в) Конфуций; г) Сократ.

2. Философия древнего Востока отличается от западной тем, что в ней преобладает: а) рационально-научное объяснение жизни; б) дискурс по поводу вопросов морально-религиозного толка; в) она нацелена на динамичное обновление своих знаний; г) она чрезмерно спекулятивна и концептуальна.

3. Закон воздаяния в индийской религии и религиозной философии, определяющий характер нового рождения перевоплощения: а) мокша; б) жэнь; в) карма; г) сансара.

4. Центральное понятие буддизма и джайнизма, означающее высшее состояние, цель человеческих стремлений: а) сансара; б) нирвана; в) дао; г) жэнь.

5. К древнеиндийским философским текстам относятся: а) Дао-дэ-цзин; б) Книга перемен; в) Лунь-Юй; г) Упанишады.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Парменид выдвинул идею: а) о том, что основа всего сущего – атом; б) о том, что истинное бытие – это идеи, эйдосы; в) о неизменности бытия; г) о всеобщем его изменении и противоречивости.

2. Автором собрания философских работ, получивших название «Метафизика», был: а) Марк Аврелий; б) Аристотель; в) Платон; г) Сократ.

3. «Отцом» диалектики считают: а) Демокрита; б) Гераклита; в) Сократа; г) Фалеса.

4. Работы «Политик», «Законы», «Государство» принадлежат: а) Зенону; б) Пифагору; в) Аристотелю; г) Платону.

5. Этический принцип, согласно которому основным мотивом и смыслом человеческой жизни является наслаждение, называется: а) альтруизм; б) аскетизм; в) гедонизм; г) эгоизм.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Характерной чертой средневековой философии является: а) теоцентризм; б) космоцентризм; в) антропоцентризм; г) скептицизм.

2. Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве: а) космоса; б) Бога; в) человека; г) природы.

3. Ограничение или подавление чувственных желаний, добровольное перенесение физической боли, одиночества: а) гедонизм; б) эпикурейство; в) рационализм; г) аскетизм.

4. Схоластика – это: а) тип философствования, отличающийся умозрительностью и приматом логико-гносеологических проблем; б) учение о происхождении Бога; в) теория и практика, позволяющая слиться с божеством в экстазе; г) философия, отрицающая роль разума в постижении сущности Бога.

5. Проблема доказательства бытия Божия была одной из центральных проблем: а) Аврелия Августина; б) Тертуллиана; в) Фомы Аквинского; г) Оригены.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Эпоха восстановления идеалов античности в Европе: а) Средние века; б) Просвещение; в) Возрождение; г) Новое время.

2. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является: а) провиденциализм; б) скептицизм; в) космоцентризм; г) антропоцентризм.

3. Противопоставление отдельного индивида обществу характерно для: а) коллективизм; б) индивидуализм; в) рационализм; г) иррационализм.

4. Положения о бесконечности Вселенной во времени и пространстве, тождестве Бога и природы обосновал: а) К. Птолемей; б) Дж. Бруно; в) Ф. Аквинский; г) Фр. Петрарка.

5. Учение, развившееся в эпоху Возрождения, и утверждающее тождество Бога и природы, что «природа – это Бог в вещах»: а) теизм; б) деизм; в) пантеизм; г) Провиденциализм.

Примерные вопросы теста ПР06

1. Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей: а) релятивизм; б) рационализм; в) сенсуализм; г) материализм.

2. Идея правового государства включает в себя положение о: а) недопустимости эксплуатации человека человеком; б) разделении властей; в) приоритете общечеловеческих ценностей; г) пагубности частной собственности.

3. Французский философ, веривший во всесилие воспитания и доказывавший, что люди от рождения обладают равными способностями: а) Паскаль; б) Фихте; в) Гельвеций; г) Гоббс.

4. Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт: а) сенсуализм; б) гностицизм; в) интуитивизм; г) рационализм.

5. В вопросе о субстанции Рене Декарт придерживался: а) агностицизма; б) плюрализма; в) дуализма; г) материалистического монизма.

Примерные вопросы теста ПР07

1. Философ, автор «Критики чистого разума»: а) Р. Декарт; б) Г. В. Ф. Гегель; в) И. Кант; г) Б. Спиноза.

2. Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется: а) гносеология; б) монадология; в) диалектика; г) софистика.

3. Реальность, составляющая основу мира, по Гегелю: а) абсолютная идея; б) природа; в) Бог; г) человек.

4. Представитель немецкой классической философии: а) Л. Фейербах; б) Г. Зиммель; в) Б. Рассел; г) О. Шпенглер.

5. Не является характерной особенностью немецкой классической философии: а) опора на разум как высший способ познания мира; б) отрицание трансцендентного, божественного бытия; в) стремление к полноте, системной стройности мысли; г) рассмотрение философии как высшей науки, как «науки наук».

Примерные вопросы теста ПР08

1. О. Конт предложил создать новую «положительную» науку, построенную по образцу естественных наук. Что это была за наука? а) культурология; б) политология; в) социология; г) антропология.

2. Философское направление XX века, сделавшее своей главной проблемой смысл жизни человека: а) позитивизм; б) неотомизм; в) герменевтика; г) экзистенциализм.

3. Принцип, согласно которому главной движущей силой, определяющей всё в окружающем мире, является воля: а) волюнтаризм; б) пессимизм; в) вольтерьянство; г) детерминизм.

4. Учение о «сверхчеловеке» разработал: а) О. Конт; б) З. Фрейд; в) Ф. Ницше; г) А. Шопенгауэр.

5. «Философия жизни» – это философское направление, сосредоточенное на: а) полноте переживаний в духовной внутренней жизни человека; б) создании научных теорий и систем; в) созерцании бесконечных изменений в природе и обществе; г) формулировании основных нравственных законов.

Примерные вопросы теста ПР09

1. К важнейшим особенностям русской философии нельзя отнести: а) Нравственно-антропологический характер; б) Стремление к целостному познанию; в) Эмпирико-сенсуалистический характер; г) До-систематический, до-логический характер.

2. Одной из сквозных идей русской философии является идея апокатастазиса, суть которой в: а) оправдании Бога, снятии с него ответственности за существующее на земле зло; б) воскрешении всех когда-либо живших на земле людей; в) построении свободного теократического государства; г) спасении всех людей без исключения: и праведников, и грешников.

3. К жанру социальной утопии в древнерусской литературе относится: а) «Повесть о белоризце-человеке и о монашестве»; б) «Слово о законе и благодати»; в) «Задонщина»; г) «Сказание о Граде Китеже».

4. По мнению Г. С. Сковороды, вся действительность распадается на три мира, к числу которых не относится: а) общество; б) природа; в) человек; г) Библия.

5. Главное нравственное правило с точки зрения Л. Н. Толстого: а) не противься злому; б) служи отечеству верой и правдой; в) познай самого себя; г) страдающего убей.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка для проверки результата обучения «знать» составляет 50% тестовых заданий категории А и осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Метафилософия:
1. Мировоззрение, его типы и структура:
а) мифологическое мировоззрение;
б) религиозное мировоззрение;
в) философское мировоззрение;
г) уровни мировоззрения.
2. Структура философского знания:
а) онтология, натурфилософия;
б) гносеология, философия науки;
в) диалектика;
г) этика;
д) историософия, социальная философия;
е) антропология;
ж) аксиология, эстетика, телеология, философия религии.
3. Основные философские направления и школы:
а) материализм и идеализм;
б) основные философские принципы;
в) философия Древнего Востока;
г) философия античности;
д) средневековая философия;
е) философия Нового времени;
ж) немецкая классическая философия;
з) западная философия XIX–XXI вв.;
и) русская философия.
4. Предмет и функции философии:
а) предмет философии;
б) функции философии.

II. Онтология:
1. Основные понятия онтологии;
а) бытие;
б) материя;
в) движение;
г) пространство-время;
д) методология.
2. Диалектика:
а) законы;
б) развитие;
в) принципы развития;
г) мировоззрение.
3. История философии.

III. Антропология:
1. Проблема человека в историко-философском контексте:

а) многокачественность, многомерность человека, его бытие, жизнедеятельность;

б) объективистские и субъективистские концепции человека.

2. Природное и общественное в человеке:

а) антропосоциогенез и его комплексный характер. Возникновение и сущность человеческого сознания;

б) человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека;

в) человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.

3. Человек в системе социальных связей:

а) основные характеристики человеческого существования;

б) понятие свободы и его эволюция.

4. Человек, индивид, личность:

а) роль нравственности и культурной среды в социализации личности;

б) нравственные принципы личности.

IV. Теория познания (гносеология):

1. Развитие теории познания в истории философии:

а) развитие гносеологии в философии Древнего мира;

б) развитие гносеологии в средневековье и в эпоху Возрождения;

в) развитие гносеологии в период Нового времени, Просвещения и в русской философии;

г) развитие гносеологии в немецкой классической и постклассической философии.

2. Проблемы теории познания:

а) основные проблемы теории познания. Познание и практика;

б) познавательные способности и уровни познания;

в) методология познания, проблемы истины.

V. Социальная философия:

1. Основные понятия социальной философии:

а) предмет социальной философии и её основные категории;

б) общество, его структура и общественные отношения;

в) государство.

2. Глобальные проблемы мира.

3. История философии:

а) государство, государственные отношения;

б) личность и общество;

в) общество, общественные отношения;

г) социальное;

д) философия истории.

ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии	ПР14, ПР15, Зач01
умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами	ПР01, ПР03, ПР11, Зач01
умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции	ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

1. Мировоззрение, его структура, уровни и исторические типы (мифология, религия и философия): общая характеристика.

2. Специфика философского мировоззрения: характерные черты, структура и особенности методологии.

3. Основной вопрос философии и круг её основных проблем.

4. Функции философского знания и его роль в общественном развитии.

Задания к опросу ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

1. Предпосылки появления, характерные черты и периодизация античной философии.

2. Онтологические взгляды древнегреческих и древнеримских философов.

3. Основные вопросы теории познания во взглядах античных мыслителей.

4. Проблема смысла жизни в философии Древней Греции и Древнего Рима.

5. Социально-философские идеи в учениях классиков древнегреческой философии.

Задания к опросу ПР10. Основные проблемы онтологии

1. Проблемы бытия сквозь призму онтологических категорий.

2. Формы бытия и их характеристика.

3. Концепция материи, пространства и времени в философии и науке.

4. Соотношение понятий «изменение», «движение», «развитие».

Задания к опросу ПР11. Человек как базовая проблема философской антропологии

1. Антропосоциогенез в науке и философии.

2. Многомерность человека: критерии выделения и основная характеристика.

3. Человек, индивид, личность: соотношение понятий.

4. Ценности как основной ориентир жизни человека.

Задания к опросу ПР12. Сознание в философском осмыслении

1. Понятие сознания и его эволюция в истории философии.

2. Соотношение сознательного и бессознательного в человеке.

3. Язык и сознание как противоречивое единство.

4. Самосознание в структуре сознания.

Задания к опросу ПР13. Основные проблемы теории познания и философия науки

1. Философский анализ процесса познания (субъект, содержание, объект и предмет познания). Философские позиции относительно познаваемости мира.

2. Проблема истины в философии: основные концепции, свойства и критерии.

3. Особенности, уровни и методы научного познания.

4. Сциентизм и антисциентизм.

Задания к опросу ПР14. Социальная философия и историософия как разделы философской теории

1. Общество и его структурные составляющие (подсистемы, институты и социальные отношения).

2. Общественное сознание, его формы и уровни.

3. Философия истории и её основные категории.

4. Культура и цивилизации: многообразие подходов к соотношению понятий.

Задания к опросу ПР15.

1. Философия техники. Значение техники для различных типов цивилизаций.

2. Информационное общество: сущность, специфика и возможные перспективы развития.

3. Глобализация как одна из основных тенденций современного развития общества.

4. Глобальные проблемы современности.

Примерные вопросы теста ПР10

1. Онтология – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о бытии как таковом; в) о развитии Вселенной; г) о ценностях.

2. Первым сформулировал понятие «бытие»: а) Парменид; б) Сократ; в) Пифагор; г) Цицерон.

3. Объективная связь между отдельными состояниями видов и форм материи в процессах ее движения и развития: а) причинность; б) синергия; в) дедукция; г) дуализм.

4. Детерминизм является учением: а) о всеобщей закономерной связи, причинно-следственной обусловленности явлений; б) о сотворении мира; в) о божественной предопределённости; г) о всеобщей познаваемости мира.

5. Пантеизм – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о духовной культуре общества; в) отрицающее личного Бога и приближающее его к природе, иногда отождествляя их; г) утверждающее познаваемость мира.

Примерные вопросы теста ПР11

1. Впервые определил человека как «общественное животное» (zoon politikon): а) Сенека; б) Августин; в) Аристотель; г) Декарт.

2. Приоритет отдельных личностей над общественным целым утверждает: а) агностицизм; б) субъективизм; в) коллективизм; г) индивидуализм.

3. Приоритет интересов общества над интересами индивида характерен для: а) либерализма; б) индивидуализма; в) анархизма; г) коллективизма.

4. Кому принадлежат следующие высказывания: «Смысл есть для каждого и для каждого существует свой особый смысл», «Смысл не может быть создан искусственно, он может быть только найден», «В поисках смысла нас направляет наша совесть»? а) Э. Фромму; б) В. Франклу; в) К. Роджерсу; г) З. Фрейду.

5. Этический смысл проблемы эвтаназии заключается в вопросе: а) Имеет ли человек право на самоубийство; б) Можно ли насильственными средствами добиваться благих целей; в) Имеет ли тяжелобольной человек право уйти из жизни, чтобы не испытывать страданий; г) Имеют ли врачи право проводить эксперименты, сопряжённые с угрозой для жизни и здоровья, на преступниках и безнадёжно больных людях.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Рефлексия – это: а) размышления личности о самой себе; б) медитативная практика; в) отражение предметов; г) комплекс рефлекторных реакций.

2. Мыслитель, с именем которого обычно связывают открытие сферы бессознательного в психике человека: а) З. Фрейд; б) К. Г. Юнг; в) Г. Гегель; г) Платон.

3. Разработанный З. Фрейдом метод: а) Интроспекция; б) ассоциаций; в) психоанализ; г) гипноз.

4. В структуре личности З. Фрейд выделяет: а) Сознательное, коллективное бессознательное, архетипы; б) Оно, Сознательное Я; в) Оно, До-Я, Пра-Я; г) Оно, Сверх- Я, Я.

5. Согласно Карлу Роджерсу, «Я-концепция» состоит из четырёх основных элементов, к которым не относится: а) Я-зеркальное; б) Я-реальное; в) Я-идеальное; г) Я-экзистенциальное.

Примерные вопросы теста ПР13

1. Гносеология – это учение о: а) сущности познания, о путях постижения истины; б) ценностях, их происхождении и сущности; в) развитии Вселенной; г) бытии.

2. Дедукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) относительная истина; в) озарение; г) логический путь от общего к частному.

3. Индукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) логический путь от общего к частному; в) логический путь от частного к частному; г) передача ложного знания, как истинного.

4. Эмпиризм – это: а) направление в теории познания, считающее чувственный опыт источником знания; б) направление в теории познания, считающее интуицию источником

знания; в) направление в теории познания, считающее врожденные идеи источником знания; г) направление в теории познания, считающее абсолютное сознание источником знания.

5. Учение, которое утверждает ограниченность возможностей человека в познании мира: а) материализм; б) идеализм; в) скептицизм; г) эмпиризм.

Примерные вопросы теста ПР14

1. Понимание свободы как независимости от власти является характерным для представителей: а) марксизма; б) прагматизма; в) скептицизма; г) анархизма.

2. Автором идеи об «осевой культуре является: а) А. Дж. Тойнби; б) М. Вебер; в) К. Ясперс; г) К. Маркс.

3. Абсолютизировало законы механики применительно к социальной философии философское направление: а) постмодернизм; б) феноменология; в) французский материализм XVIII века; г) экзистенциализм.

4. Основоположник социологии как позитивной науки: а) Г. Гегель; б) Ф. Энгельс; в) О. Конт; г) М. Вебер.

5. Понятие «общественно-экономическая формация» принадлежит: а) экзистенциализму; б) позитивизму; в) марксизму; г) фрейдизму.

6. Философия истории исследует: а) закономерности процесса познания; б) закономерности процесса формирования ценностей; в) закономерности историко-философского процесса; г) закономерности исторического развития человеческой цивилизации.

7. Г. Гегель рассматривал историю как: а) возникновение, развитие, старение и смерть ряда замкнутых в себе культур; б) закономерный процесс смены общественно-экономических формаций; в) историю развития техники; г) как целенаправленный и закономерный процесс освобождения человека.

8. В формационной концепции К. Маркса нет понятия: а) традиционное общество; б) постиндустриальное общество; в) феодализм; г) капитализм.

9. Согласно какой концепции исторического развития основой существования и развития общества является материальное производство? а) теория стадий роста; б) культурологический подход; в) формационный подход; г) цивилизационный подход.

10.Назовите представителей цивилизационного подхода к развитию истории: а) Н. Данилевский; б) А. Тойнби; в) П. Сорокин; г) О. Шпенглер.

Примерные вопросы теста ПР15

1. В условиях глобального экологического кризиса, человечество способно выжить лишь в условиях освоения принципа совместного и согласованного существования общества и природы, то есть принципа: а) дополнения; б) коэволюции; в) детерминизма; г) индетерминизма.

2. Понимание природы как поля приложения физических и интеллектуальных сил человека характерно для философии: а) античности; б) средневековья; в) нового времени; г) немецкой классической.

3. Общие тенденции развития природы и общества в начале XX века предвосхитил: а) М. Вебер; б) В. Вернадский; в) Н. Бердяев; г) Г. Сковорода.

4. Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития определена В. И. Вернадским как: а) биосфера; б) ноосфера; в) атмосфера; г) антропосфера.

5. Прямую зависимость этногенеза от географической среды в своих работах доказывал: а) В. Вернадский; б) Л. Гумилёв; в) А. Чижевский; г) Н. Бердяев.

6. Глобальные проблемы) это: а) не решённые современной наукой; б) экологические проблемы; в) те, от решения которых зависит выживаемость всего человечества; г) присущие развивающимся странам.

7. Растущая взаимозависимость различных регионов мира – это: а) дивергенция; б) глобализация; в) технологизация; г) институализация.

8. К глобальным проблемам не относится: а) контроль над рождаемостью; б) борьба с коррупцией; в) сохранение окружающей среды; г) утилизация ядерных отходов.

9. Мальтузианство – это: а) оптимистическая концепция развития общества; б) экономическая теория о распределении средств существования между людьми; в) усиление государственного контроля над экономикой; г) теория, согласно которой рост населения опережает рост ограниченного объема средств существования.

10.К экологической угрозе не относится: а) нарастание «парникового эффекта»; б) рост численности населения; в) обеднение флоры и фауны в результате деятельности человека; г) истощение почв.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка для проверки результата обучения «уметь» составляет 50% тестовых заданий категорий В и С и осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Метафилософия:

1. Мировоззрение, его типы и структура:

а) мифологическое мировоззрение;

б) религиозное мировоззрение;

в) философское мировоззрение;

г) уровни мировоззрения.

2. Структура философского знания:

а) онтология, натурфилософия;

б) гносеология, философия науки;

в) диалектика;

г) этика;

д) историософия, социальная философия;

е) антропология;

ж) аксиология, эстетика, телеология, философия религии.

3. Основные философские направления и школы:

а) материализм и идеализм;

б) основные философские принципы;

в) философия Древнего Востока;

г) философия античности;

д) средневековая философия;

е) философия Нового времени;

ж) немецкая классическая философия;

з) западная философия XIX–XXI вв.;

и) русская философия.

4. Предмет и функции философии:

а) предмет философии;

б) функции философии.

II. Онтология:

1. Основные понятия онтологии;

а) бытие;

б) материя;

в) движение;

г) пространство-время;

д) методология.

2. Диалектика:

а) законы;

б) развитие;

в) принципы развития;

г) мировоззрение.

3. История философии.

III. Антропология:

1. Проблема человека в историко-философском контексте:

а) многокачественность, многомерность человека, его бытие, жизнедеятельность;

б) объективистские и субъективистские концепции человека.

2. Природное и общественное в человеке:

а) антропосоциогенез и его комплексный характер. Возникновение и сущность человеческого сознания;

б) человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека;

в) человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.

3. Человек в системе социальных связей:

а) основные характеристики человеческого существования;

б) понятие свободы и его эволюция.

4. Человек, индивид, личность:

а) роль нравственности и культурной среды в социализации личности;

б) нравственные принципы личности.

IV. Теория познания (гносеология):

1. Развитие теории познания в истории философии:

а) развитие гносеологии в философии Древнего мира;

б) развитие гносеологии в средневековье и в эпоху Возрождения;

в) развитие гносеологии в период Нового времени, Просвещения и в русской философии;

г) развитие гносеологии в немецкой классической и постклассической философии.

2. Проблемы теории познания:

а) основные проблемы теории познания. Познание и практика;

б) познавательные способности и уровни познания;

в) методология познания, проблемы истины.

V. Социальная философия:

1. Основные понятия социальной философии:

а) предмет социальной философии и её основные категории;

б) общество, его структура и общественные отношения;

в) государство.

2. Глобальные проблемы мира.

3. История философии:

а) государство, государственные отношения;

б) личность и общество;

в) общество, общественные отношения;

г) социальное;

д) философия истории.

ИД-3 (УК-5) Владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции	СР01, СР02, СР03, СР04, СР05, СР06, СР07, СР08, СР09, СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15
владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной	СР10, СР11, СР12, СР13,

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
деятельности	СР14, СР15
владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности	СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15

СР01. Философия, ее предмет, методы и функции

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Взаимосвязь и взаимопротиворечия мифологии и философии.
2. Религия и философия: общее и особенное.
3. Зарождение и развитие основных разделов философского знания.
4. Философия – это наука или мировоззрение?
5. Экскурс в историю формирования материализма и идеализма.
6. Монизм, дуализм и плюрализм как концепции основного вопроса философии.
7. Значение философии для развития технических знаний.
8. Место философии в социально-гуманитарных науках.

СР02. Философия Древней Индии и Древнего Китая

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Веды как основа протофилософии в Древней Индии.
2. Философское содержание «Книги перемен».
3. Сравнительный анализ восточной и западной философий.
4. Общая характеристика ортодоксальных и неортодоксальных философских учений в Древней Индии.

СР03. Античная философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Древнегреческая мифология как один из источников формирования философии.
2. Сравнительный анализ онтологических идей философов Древнего Востока и Античности.
3. Онтология Демокрита и Эпикура: сходства и различия.
4. Зарождение софизмов в Древней Греции.
5. Рок и судьба в мировоззрении древнего эллина.
6. Развитие социальной философии в древнеримский период.

СР04. Средневековая философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Апологетика как начальный период патристики.
2. «Отцы церкви» как основные представители периода патристики.
3. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики.
4. Философия средневекового Востока: основные представители и идеи.

СР05. Философия эпохи Возрождения

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Научная революция XVI века как основа новой натурфилософии периода Ренессанса.
2. Геоцентризм и гелиоцентризм как принципы понимания Вселенной: от Средневековья к Возрождению.
3. Вклад Леонардо да Винчи в формирование науки Нового времени.
4. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.

СР06. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Научная революция XVII века как одна из предпосылок становления философии Нового времени.
2. «Идолы» познания Фрэнсиса Бэкона.

3. Теория двойственной истины как одна из основ формирования гносеологических представлений Нового времени.

4. Бенедикт Спиноза: «Свобода есть познанная необходимость».

СР07. Немецкая классическая философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Общая характеристика немецкой классической философии.

2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовки человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

СР08. Современная западная философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Неклассическая философия и неклассическая наука: проблемы взаимопроникновения и взаимовлияния.

2. Проблемы познания окружающего мира в неокантианстве.

3. Роль бессознательного в человеке и ее эволюция в психоаналитической философии.

4. Линейная концепция или теория исторического круговорота в XX в.: за и против.

СР09. Русская философия

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Философские идеи в русской художественной литературе XIX – начала XX века.

2. Проблема «Запад – Россия – Восток» в осмыслении русских философов.

3. Основные направления развития философских идей в трудах мыслителей русского послеоктябрьского Зарубежья.

СР10. Онтология. Учение о развитии

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Понимание категории «небытие» в различных философских концепциях.

2. Виртуальная реальность как современная форма бытия.

3. Различные измерения пространства: взгляд из современности.

4. Соотношение понятий «прогресс» и «регресс».

СР11. Природа человека и смысл его существования

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. «Маугли» – человек или животное?

2. Смысл жизни человека: различие научных, религиозных и философских трактовок.

3. Философское осмысление проблемы эвтаназии.

4. Клонирование человека: за и против.

СР12. Проблемы сознания

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Представления о душе в древнегреческой и средневековой философиях.

2. Учение об архетипах К. Юнга.

3. Бессознательное в воззрениях Э. Фромма.

4. Искусственный интеллект – миф или реальность?

СР13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Истина, ложь и заблуждение: соотношение понятий.

2. Научные революции: причины, классификации и роль для развития общества.

3. Основные этические нормы в деятельности ученого.

4. Антисциентизм в современном искусстве.

СР14. Учение об обществе (социальная философия)
По рекомендованной литературе подготовить доклад:
1. Философские подходы к исследованию семьи и брака.
2. Социальное равенство как философская проблема.
3. Формационный и цивилизационный подходы к истории.
4. Социальные антиутопии в современном киноискусстве.
5. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация» в философских воззрениях О. Шпенглера и А. Тойнби: сравнительный анализ.

СР15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества
По рекомендованной литературе подготовить доклад:
1. Синтетическая программа в осмыслении техники.
2. Информация как главный фактор развития общества на современном этапе.
3. Глобализм и антиглобализм: суть конфликта.
4. Роль Римского клуба в исследовании глобальных проблем современности.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест	0	5
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест	0	5
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест	0	5
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековая	опрос, тест	0	5
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест	0	5
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест	0	5
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест	0	5
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест	0	5
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест	0	5
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест	0	5
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологи	опрос, тест	0	5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест	0	5
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест	0	5
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест	0	5
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест	0	5
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад	0	5
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад	0	5
СР03	Античная философия	доклад	0	5
СР04	Средневековая философия	доклад	0	5
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад	0	5
СР06	Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)	доклад	0	5
СР07	Немецкая классическая философия	доклад	0	5
СР08	Современная западная философия	доклад	0	5
СР09	Русская философия	доклад	0	5
СР10	Онтология. Учение о развитии	доклад	0	5
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад	0	5
СР12	Проблемы сознания	доклад	0	5
СР13	Познание (гносеология). Научное познание	доклад	0	5
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	доклад	0	5
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества	доклад	0	5
	Контрольная работа	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование	0	100

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; продемонстрированы владения использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции, профессиональной этикой, гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.02 История (история России, всеобщая история)
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***История и философия***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., доцент		И. В. Двухжилова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	А. А. Слезин
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества	знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса
	знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России
	знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур
ИД-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие современных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии	умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах
	умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент
	умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях
ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности	владеет навыками анализа современных общественных событий
	владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем
	владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
Контактная работа	**65**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**79**
Всего	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Методология и теория исторической науки

1. Место истории в системе наук.
2. Предмет истории как науки, цель и задачи ее изучения.
3. Сущность, формы, функции исторического знания.
4. Методы и источники изучения истории.

Тема 2. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX–XIII вв.)

1. Содержание понятия «Средневековье». Споры вокруг понятия «феодализм».
2. Средневековый мир Западной Европы. Формирование целостности европейской цивилизации.
3. Процесс формирования Древнерусской государственности, его основные этапы. Современные теории происхождения государственности на Руси.
4. Причины раздробленности Древнерусского государства и её экономические, политические и культурные последствия.

Тема 3. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.

1. Предпосылки, причины и особенности образования единого русского государства.
2. Начало объединения русских земель вокруг Москвы, основные направления и этапы объединительной политики московских князей.
3. Борьба Руси с иноземным игом. Проблемы взаимовлияния Руси и Орды.
4. Завершение объединения русских земель.

Тема 4. Россия в XVI в.

1. Реформы «Избранной рады». Складывание сословно-представительной монархии.
2. Поворот к установлению режима неограниченной деспотической власти. Социально-экономический и политический кризис в Российском государстве.
3. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
4. Внешняя политика России в XVI в.

Тема 5. Россия в конце XVI – XVII вв.

1. Правление Федора Ивановича. Предпосылки Смуты.
2. Смутное время: ослабление государственных начал, дезинтеграция общества.
3. Первые Романовы на престоле, их внутренняя и внешняя политика.
4. Страны Западной Европы в условиях раннекапиталистического общества Нового времени.

Тема 6. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

1. Абсолютизм в России и Западной Европе: сравнительная характеристика. Основные этапы становления абсолютизма в России.
2. Преобразования Петра I. Начало «модернизации» и «европеизации» страны.
3. Российская империя в эпоху дворцовых переворотов (1725–1762 гг.).
4. Идеи просветителей в деятельности европейских монархов. «Просвещенный абсолютизм» в России: его особенности, содержание и противоречия.
5. Основные принципы внутренней политики Павла Петровича.
6. Экономическое развитие России в XVIII в.
7. Упрочение международного авторитета страны.

Тема 7. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

1. Основные тенденции развития Западной Европы и Северной Америки в эпоху промышленной революции и индустриальной модернизации. Россия – страна «второго эшелона модернизации».
2. Попытки реформирования политической системы при Александре I.
3. Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I.
4. «Эпоха великих реформ» Александра II.
5. Особенности пореформенного развития России.
6. Альтернативы российским реформам «сверху»: Теория «официальной народности»; западники и славянофилы; либеральная альтернатива; революционная альтернатива.

Тема 8. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

1. Динамика и противоречия развития Российской империи на рубеже XIX–XX вв.
2. Первая революция в России (1905–1907 гг.) и ее последствия.
3. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.
4. Опыт российского парламентаризма.
5. Столыпинские реформы, их сущность, итоги и последствия.

Тема 9. Великая российская революция 1917 г.

1. Февраль-март: восстание в Петрограде и падение монархии.
2. Временное правительство и его политика. Расстановка основных политических сил страны.
3. Возрастание влияния большевиков. Октябрьская революция.
4. Влияние революции в России на ситуацию в мире. Новая расстановка сил на международной арене.

Тема 10. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

1. Кризис системы большевистской власти в конце 1920 – начале 1921 гг. Переход к новой экономической политике.
2. Экономическая либерализация и «закручивание гаек» в политике. Идейно-политическая борьба в партии в 1920-е гг. по вопросам развития страны и утверждение режима личной власти И. В. Сталина.
3. Ликвидация нэпа и курс на «огосударствление».

Тема 11. СССР в 1930-е гг.

1. Индустриализация в СССР: причины, реализация, итоги.
2. Коллективизация в СССР и её последствия.
3. Создание режима неограниченной личной диктатуры, возрастание роли репрессивных органов, массовый террор, развертывание системы ГУЛАГа.
4. Тоталитаризм в Европе и СССР: общее и особенное, сходства и различия.
5. Принцип «социалистического реализма» в советской культуре.

Тема 12. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

1. Мировая дипломатия в 1930-е годы.
2. Начальный этап Второй мировой войны
3. Великая Отечественная война: цели, характер, основные этапы.
4. Историческая роль СССР в разгроме фашизма и японского милитаризма.
5. Источники победы и ее цена.
6. Героические и трагические уроки войны.

Тема 13. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

1. Новая расстановка политических сил в мире после окончания Второй мировой войны. Военно-экономическое и политическое противостояние двух систем: «холодная война».

2. Альтернативы послевоенного развития.
3. Смерть И. Сталина и борьба за власть в высших партийных эшелонах.
4. Реформаторские попытки Н. С. Хрущева в рамках командно-административной системы.

Тема 14. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.
1. Хозяйственная реформа середины 1960-х гг. и ее последствия.
2. Противоречия социально-экономического и общественно-политического развития советского общества.
3. Возникновение и развитие диссидентского, правозащитного движения.
4. СССР в системе международных отношений.

Тема 15. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)
1. Концепция перестройки и ее основные составляющие.
2. Эволюция политической системы.
3. Гласность как общественно-политическое явление периода «перестройки».
4. Попытки экономической реформы.
5. Геополитические результаты перестройки.

Тема 16. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.
1. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства.
2. Политические кризисы 1990-х гг.
3. Социальная цена и первые результаты реформ.
4. Современные тенденции развития России с учетом геополитической обстановки.

Практические занятия

ПР01. Методология и источники исторического знания
ПР02. Древняя Русь (IX–XIII вв.)
ПР03. Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)
ПР04. Иван Грозный и его время
ПР05. Россия в конце XVI–XVII вв.
ПР06. XVIII век в российской и мировой истории
ПР07. Российская империя в первой половине XIX в.
ПР08. Российская империя во второй половине XIX в.
ПР09. Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.
ПР10. Россия в первые годы советской власти
ПР11. Социально-экономическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.
ПР12. СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах
ПР13. СССР и мир на рубеже 1950-х – середине 1960-х гг.
ПР14. СССР и мир в середине 1960-х – середине 1980-х гг.
ПР15. СССР: завершающий этап развития
ПР16. Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей

Самостоятельная работа:

СР01. Методология и теория исторической науки
По рекомендованной литературе подготовьте доклад по одной из тем:
связь истории с другими общественными науками: социальной философией, социологией, политологией, социальной психологией, культурологией, экономикой, правом;
предмет исторической науки, виды, формы и функции исторического знания, роль вспомогательных исторических дисциплин в изучении общественной жизни;

формационный и цивилизационный подходы к пониманию исторического процесса, основные методы исторического исследования, виды исторических источников;

варианты периодизации всемирной и отечественной истории.

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Выполните кейс-задание 1.

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.

Выполните кейс-задание 2.

СР04. Россия в XVI в.

Выполните кейс-задание 3.

СР05. Россия в конце XVI–XVII вв.

Выполните кейс-задание 4.

СР06. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Выполните кейс-задание 5.

СР07. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

Выполните кейс-задание 6.

СР08. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Выполните кейс-задание 7.

СР09. Великая российская революция 1917 г.

Выполните кейс-задание 8.

СР10. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

Выполните кейс-задание 9.

СР11. СССР в 1930-е гг.

Выполните кейс-задание 10.

СР12. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

Выполните кейс-задание 11.

СР13. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

Выполните кейс-задание 12.

СР14. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

Выполните кейс-задание 13.

СР15. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Выполните кейс-задание 14.

СР16. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Выполните кейс-задание 15.

Контрольная работа:

Контрольные работы по темам 1–9 и 10–16 выполняются в виде теста (компьютерного или бланкового) по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Безгин, В. Б. СССР в мировом историческом процессе (середина 1960-х – начало 1980-х гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Б. Безгин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Bezgin.exe

2. Бредихин, В. Е. Древняя Русь (IX–XIII века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Bredikhin.exe

3. Всемирная история [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова, И. А. Андреева [и др.]; под ред. Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 888 с. –Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71211.html

4. Всеобщая история: учебник / И. В. Крючков, А. А. Кудрявцев, И. А. Краснова [и др.]; под редакцией И. В. Крючкова, С. А. Польской. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 420 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/99412.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе 1953–1964 гг. [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova1/

6. Двухжилова, И. В. СССР в мировом историческом процессе. 1985–1991 гг. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / И. В. Двухжилова, К. В. Самохин, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/dvuzhilova/

7. История Отечества [Электронный ресурс]: учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа, С. С. Пай [и др.]; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифоновой. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 777 с. – Режим доступа: URL: http://www.iprbookshop.ru/88497.html

8. История России [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов / Ф. О. Айсина [и др.]. – 3-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 686 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71152.html

9. Красников, В. В. Советская государственно-политическая система (1917–1991 гг.). [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В. В. Красников. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2018. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Krasnikov.exe

10. Слезин, А. А. Детские и молодежные организации в отечественной истории (1914 – 1920-е гг.) [Электронный ресурс, мультимедиа]: Учебное пособие / А. А. Слезин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin

11. Слезин, А. А. Российская Федерация на рубеже тысячелетий. [Электронный ресурс]: Методические разработки / А. А. Слезин, К. В. Самохин. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Slezin.exe

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вызовы времени ставят перед современным специалистом задачу уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов Самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы, которая является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список используемой литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем пользоваться собственными подготовленными учебными материалами. работы, статьи и т.п. Результат самостоятельной работы представляется в виде доклада, публичного, развёрнутого сообщения по определённому вопросу, основанного на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно подбирать и изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения дисциплины, разобрать определения всех понятий, запомнить ключевые даты. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Методология и источники исторического знания	опрос, тест
ПР02	Древняя Русь (IX–XIII вв.)	опрос, тест
ПР03	Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)	опрос, тест
ПР04	Иван Грозный и его время	опрос, тест
ПР05	Россия в конце XVI – XVII вв.	опрос, тест
ПР06	XVIII век в российской и мировой истории	опрос, тест
ПР07	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест
ПР08	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест
ПР09	Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.	опрос, тест
ПР10	Россия в первые годы советской власти	опрос, тест
ПР11	Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.	опрос, тест
ПР12	СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах	опрос, тест
ПР13	СССР и мир в 1950-х – середине 1960-х гг.	опрос, тест
ПР14	СССР и мир в середине 1960-х гг. – середине 1980-х гг.	опрос, тест
ПР15	СССР: завершающий этап развития	опрос, тест
ПР16	Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей	опрос
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX –XIII вв.)	кейс-задание 1
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание 2
СР04	Россия в XVI в.	кейс-задание 3
СР05	Россия в конце XVI–XVII вв.	кейс-задание 4
СР06	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание 5
СР07	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание 6
СР08	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание 7
СР09	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание 8
СР10	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание 9
СР11	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание 10
СР12	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание 11
СР13	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание 12

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР14	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание 13
СР15	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание 14
СР16	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание 15

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса	ПР01; СР01; Зач01
знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России	ПР03; ПР04; ПР06; ПР09; ПР11; ПР12; ПР16; Зач01
знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур	ПР02; ПР05; ПР06; ПР08; ПР09; ПР15; ПР16; Зач01
знает исторические факты, события, явления, личности, выделяет основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем	ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; Зач01
знает политические традиции российского общества	ПР14; ПР15; ПР16; Зач01

Задания к опросу ПР01

1. Функции и уровни исторического знания.
2. Источники и методы исторического исследования.
3. Методология исторической науки (формационная, цивилизационная).
4. Отечественная историография. Зарубежная историография истории России.

Задания к опросу ПР02

1. Формирование государства на Руси. Норманская и антинорманская теории.
2. Институты власти древнерусского государства: формирование и эволюция.
3. Хозяйство древней Руси. Зарождение раннефеодальных отношений.
4. От «обычного» права к «Русской Правде».
5. Причины раздробленности русских земель.
6. Русская государственность в период раздробленности.
7. Внешняя политика в IX–XIII веках.
8. Культура Древнерусского государства.

Задания к опросу ПР03

1. Предпосылки объединения русских земель.
2. Претенденты на роль объединителя Руси. Причины возвышения Москвы.
3. Борьба за объединение и независимость русских земель во второй половине XIV – начале XV в. Куликовская битва.
4. Приемники Дмитрия Донского Василий I и Василий II Тёмный. Политический и религиозный кризис второй четверти XV в.
5. Завершение объединения русских земель при Иване III и Василии III. Формирование новых институтов государственности.
6. Судебник Ивана III.
7. Внешняя политика русского государства в конце XV – начале XVI в.
8. Великие географические открытия.

Задания к опросу ПР04

1. Россия в 30–40-е годы XVI в. Реформы Елены Глинской.
2. Первый русский царь. Период внутренних реформ.

3. Опричнина. Хозяйственный кризис 1570–80-х гг.
4. Внешняя политика Ивана Грозного.

Задания к опросу ПР05
1. Смутное время конца XVI – начала XVII в.
2. Внутренняя политика первых Романовых.
3. Политический строй и административное устройство России XVI–XVII в.
4. Юридическое оформление крепостного права в России.
5. Внешняя политика России XVII вв.
6. Культура России XV–XVII вв.

Задания к опросу ПР06
1. Пётр I и его окружение. Преобразования конца XVII – начала XVIII в.
2. Внешняя политика Петра I.
3. Социально-экономические и политические последствия реформаторской деятельности Петра I.
4. Россия в эпоху дворцовых переворотов. Внутренняя политика 1725-1761 гг.
5. Внутренняя политика Екатерины II.
6. Павел I на троне.
7. Россия XVIII в. в фокусе европейской политики.
8. XVIII век и процессы модернизации в мировой истории.
9. Культура России XVIII века.

Задания к опросу ПР07
1. Внутренняя политика в 1801–1815 гг. М. М. Сперанский.
2. Политика российского самодержавия в 1815–1825 гг. А. А. Аракчеев.
3. Внутренняя политика Николая I. Кодификация российского законодательства.
4. Динамика внешней политики России в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 г.
5. Культура России в первой половине XIX века.

Задания к опросу ПР08
1. Предпосылки «эпохи великих реформ».
2. Крестьянская реформа 1861 г. и её последствия.
3. Военная реформа Александра II.
4. Реформы местного самоуправления Александра II.
5. Судебная реформа 1864 г.
6. Деятельность М. Т. Лорис-Меликова.
7. Внутриполитический курс Александра III.
8. Изменения политической карты мира в XIX веке.

Задания к опросу ПР09
1. «Передел мира» и Российская империя. Первая мировая война.
2. Реформы рубежа XIX–XX вв.
3. Внутриполитическая ситуация в Российской империи: альтернативы развития.
4. Культура Российской империи XIX – начала XX в.

Задания к опросу ПР10
1. Формирование советской государственно-политической системы. Конституция 1918 г.
2. Гражданская война в России.
3. Идеология и практика «военного коммунизма».
4. Новая экономическая политика: сущность, содержание, значение, потенциал.
5. Образование СССР. Конституция 1924 г.

Задания к опросу ПР11

1. «Поворот» 1929 г. причины и последствия.
2. Индустриализация в СССР: предпосылки и итоги.
3. Коллективизация сельского хозяйства.
4. СССР в 1930-е годы: от диктатуры партии к диктатуре вождя.
5. Конституция СССР 1936 г.
5. Общественно-политическая и культурная жизнь страны в 1920–30-е годы.

Задания к опросу ПР12
1. Внешняя политика СССР в 1920–30-е годы. Мир накануне Второй мировой войны.
2. Начало Второй мировой войны. Политика СССР.
3. Великая Отечественная война: периодизация, характеристика этапов.
4. Внешняя политика СССР в период Великой Отечественной войны.
5. Историческая роль СССР в разгроме фашизма и милитаристской Японии.
6. Итоги Второй мировой войны и геополитические изменения.

Задания к опросу ПР13
1. СССР в послевоенные годы: восстановление экономики.
2. Военно-политическая обстановка в послевоенном мире. Начало «холодной войны».
3. Социально-экономическое развитие СССР в 1950-е – первой половине 60-х годов. XX съезд КПСС.
4. Экономические эксперименты Н. С. Хрущёва и их последствия.

Задания к опросу ПР14
1. Экономические реформы 1960-х годов.
2. Социально-экономическое развитие СССР в 1970-е – начале 1980-х гг. Застой или стабильность?
3. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
4. Конституция СССР 1977 г.
5. Культура СССР в 1950–80-е гг.

Задания к опросу ПР15
1. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
2. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
3. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. Новое мышление.
4. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР16
1. Россия в постсоветский период (1991–1995 гг.). Конституция РФ 1993 г.
2. Экономические реформы 1990-х гг.
3. Эволюция государственной системы РФ в конце XX – начале XXI в.
4. Место и роль России в мировом политическом пространстве.

Примерные вопросы теста ПР01
1. В словах Гегеля «История учит, что народы и правительства никогда ничему не учились из истории» отрицается эта функция исторического знания: а) познавательной; б) прогностической; в) практически-рекомендательной; г) социальной памяти.
2. Сопоставление истории России с историей других стран означает применение метода: а) сравнительного; б) системного; в) ретроспективного; г) типологического.
3. Летописи и берестяные грамоты – это источники: а) письменные; б) аудиовизуальные; в) вещественные; г) этнографические.
4. Историк и государственный деятель XVIII, давший первую общую периодизацию истории России: а) В. Н. Татищев; б) Н. М. Карамзин; в) П. И. Шувалов; г) А. Д. Меншиков.
5. Основатель цивилизационного, локально-исторического подхода в российской историографии: а) Н. Данилевский; б) Л. Гумилев; в) М. Покровский; г) А. Тойнби.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Объединение Киевского и Новгородского племенных княжений и возникновение Древнерусского государства связано с деятельностью князя: а) Рюрика; б) Олега; в) Игоря Старого; г) Святослава Игоревича

2. Реформаторский курс Владимира Мономаха, осуществляемый им после восстания в Киеве в 1113 г., не включал в себя: а) облегчение положения закупов; б) ликвидацию удельных княжеств; в) снижение размера ростовщических процентов; г) укрепление великокняжеской власти.

3. Княжеские съезды в XI–XII вв. собирались с целью: а) обсуждения торговых договоров; б) развлечения; в) координации внутренней и внешней политики; г) заключения договоров князей с местным самоуправлением.

4. Выдающимся писателем XI века, автором «Слова о законе и благодати», прославлявшем русскую землю и ее князей, первым главой православной церкви из русских был: а) митрополит Иларион; б) Сергий Радонежский; в) Феофан Прокопович; г) летописец Нестор.

5. Первым приняло на себя удар монгольского войска в 1237 г.: а) Рязанское княжество; б) Владимирское княжество; в) Киевское княжество; г) Новгородская земля.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Укажите, какой из факторов возвышения Москвы, стал решающим: а) географическое положение; б) относительная защищенность; в) развитие новых торговых путей; г) политика московских князей.

2. Завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы пришлось на годы: а) 1325–1340; б) 1359–1389; в) 1462–1505; г) 1340–1353.

3. Стояние на реке Угра произошло в: а) 1456; б) 1472; г) 1480; в) 1483.

4. Первый из Великих князей Московских, который провозгласил себя «…Божиею милостью государь всей Руси»: а) Василий II; б) Иван III; в) Василий III; г) Иван IV.

5. Флорентийская уния 1439 г.: а) соглашение об объединении католической и православной церквей; б) разрешила выборы патриарха в России; в) учреждала святую инквизицию; г) санкционировала первый крестовый поход.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Правительство Ивана Грозного, которое противостояло Боярской думе, называлось: а) Освященный собор; б) Совет старейшин; в) Избранная рада; г) Земский собор.

2. В целях усиления самодержавной власти и активного наступления на боярскую аппозицию Иван IV создал: а) стрелецкое войско; б) приказы; в) Избранную Раду; г) Опричнину.

3. Война за побережье Балтийского моря при Иване Грозном называлась: а) Польская; б) Литовская; в) Ливонская; г) Северная.

4. Юрьев день – это: а) запрет перехода крестьян от феодала к феодалу; б) срок перехода крестьян от феодала к феодалу; в) завершение сельскохозяйственного года; г) крестьянский праздник.

5. Форма государства, при которой власть царя сочеталась с органами представительства дворян, духовенства, горожан и др.: а) ограниченная монархия; б) абсолютная монархия; в) сословно-представительская монархия; г) просвещённый абсолютизм.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Кого из перечисленных называли самозванцем: а) Борис Годунов; б) Иван Болотников; в) Василий Шуйский; г) Дмитрий I.

2. Как назывался договор царя Василия IV Шуйского с подданными? а) Соборное уложение; б) Кондиции; в) крестоцеловальная запись; г) Судебник.

3. Как называлось правительство после свержения царя Василия IV Шуйского: а) Избранная Рада; б) Боярская дума; в) Семибоярщина; г) земский собор.

4. Итогом церковной реформы патриарха Никона стал(о): а) усиление церкви; б) церковный раскол; в) усиление государства; г) ослабление государства.

5. Кто из первых Романовых получил прозвище «Тишайший»? а) Михаил Фёдорович; б) Алексей Михайлович; в) Фёдор Алексеевич; г) Иван Алексеевич.

Примерные вопросы теста ПР06

1. «Азовское сидение» – это: а) азовские походы Петра I; б) оборона Азова от турок донскими и запорожскими казаками; в) создание Азовского казачьего войска; г) постройка города Азова.

2. Двумя последствиями реформ в области культуры и быта в I четверти XVIII в. были: а) социокультурный раскол общества; б) создание условий для развития науки, просвещения, литературы; в) появление зачатков русского либерализма; г) появление русской интеллигенции.

3. Все мужское население в I четверти XVIII в. записывалось в «ревизские списки» и обязано было ежегодно платить: а) оброк; б) подушную подать; в) торговый тариф; г) мытный сбор.

4. Основой устройства регулярной армии при Петре I являлся (-ась, -ось): а) рекрутчина; б) призыв; в) ополчение; г) стрелецкое войско.

5. Двумя особенностями российской промышленности в I четверти XVIII в. было: а) создание ее преимущественно за счет казны; б) использование вольнонаемного труда; в) использование крепостнического труда; г) поощрение предпринимательства.

6. Французский просветитель Вольтер писал: «Я боготворю только три предмета: свободу, терпимость и вашу императрицу». О какой императрице идет речь: а) Екатерина I; б) Елизавета I; в) Екатерина II; г) Анна Иоановна.

7. Просвещенный абсолютизм во II половине XVIII века характеризовался двумя чертами: а) подчинением церкви государству; б) отменой крепостного права; в) преобразованием устаревших социальных институтов; г) созданием нового Уложения.

8. Продворянский характер политики Анны Иоанновны определили два шага: а) принятие «Манифеста о даровании свободы и вольности дворянству»; б) отмена указа 1714 г. о единонаследии; в) ограничение срока дворянской службы 25-годами; г) подписание Жалованной грамоты дворянству.

9. В результате трех разделов Польши во II половине XVIII в. к России отошел (ла): а) Крым; б) Правобережная Украина; в) центральная часть Польши; г) Южная часть Польши.

10.В разделах Речи Посполитой участвовали Россия и: а) Австрия; б) Франция; в) Пруссия; г) Саксония.

Примерные вопросы теста ПР07

1. Какому государству, вошедшему в 1809 г. в состав России, Александр I сохранил конституционное устройство и сейм: а) царству Польскому; б) Бессарабии; в) Финляндии; г) Азербайджану.

2. Выделите положения, раскрывающие основное содержание теории «официальной народности»: а) Россия способна, минуя капитализм, через общину перейти к социализму; б) Необходимо вернуться к идеалам допетровской Руси; в) Россия держится на 3-х опорах: «православии», «самодержавии», «народности»; г) Необходимо догнать Европу путем реформ, проводимых сверху.

3. Расположите события Отечественной войны 1812 г. в хронологической последовательности: а) сражение под Малоярославцем; б) Бородинское сражение; в) Тарутинский маневр; г) объединение русских армий под Смоленском.

4. Кавказская война произошла в: а) 1804–1813 гг.; б) 1817–1864 гг.; в) 1826–1828 гг.; г) 1853–1856 гг.

5. В основу государственного устройства М.М. Сперанский предлагал заложить принцип: а) «православие, самодержавие, народность»; б) коллегиальности; в) разделения властей; г) самодержавия.

Примерные вопросы теста ПР08

1. 18 марта 1871 г. в версальском дворце произошло событие, изменившее карту Европы: а) провозглашена Германская империя; б) создан Тройственный союз; в) провозглашена Австро-Венгерская империя; г) создана Антанта.

2. Одним из основных шагов Николая I, направленных на постепенную отмену крепостного права, был(о): а) реформирование военных поселений; б) запрет помещикам покупать новых крестьян; в) массовый выкуп помещичьих крестьян в казну; г) указ о «вольных хлебопашцах».

3. В ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. в России: а) появились черносошенные крестьяне; б) появился слой временнообязанных крестьян; в) ликвидирована крестьянская община; г) крестьяне отселялись на хутора и отруба.

4. В результате военных реформ Александра II для получения офицерского звания требовалось наличие: а) дворянского происхождения; б) опыт службы в рядовом составе; в) специальное военное образование; г) имущественный ценз.

5. По городовому положению 1892 г.: а) уменьшился имущественный ценз для избирателей; б) имущественный ценз был отменён; в) городской голова назначался губернатором; г) увеличился имущественный ценз для избирателей.

Примерные вопросы теста ПР09

1. Какие два пункта не введены Манифестом 17 октября 1905 г.: а) Парламент; б) свобода совести; в) Конституция; г) отмена выкупных платежей.

2. Первая Государственная Дума России созвана в: а) 1905; б) 1906; в) 1912; г) 1917.

3. Выделите две формы землепользования, которые могли использовать крестьяне после роспуска общины: а) погост; б) хутор; в) отрезок; г) отруб.

4. Главные члены Антанты в 1914 г.: а) Россия, Великобритания, США; б) Россия, Великобритания, Франция, Италия; в) Россия, Великобритания, Франция; г) Германия, Турция, Австро-Венгрия.

5. Россия заключила сепаратный мир с Германией: а) 25.10.1917; б) 23.02.1918; в) 23.02.1917; г) 03.03.1918.

Примерные вопросы теста ПР10

1. Учредительное собрание было созвано в: а) ноябре 1917 г.; б) марте 1917 г.; в) январе 1918 г.; г) декабре 1920 г.

2. Социально-экономическая политика Советского государства в 1918–1920 гг. называлась: а) либеральная; б) коммунистическая; в) новая экономическая; г) «военный коммунизм».

3. Первый период гражданской войны охватывает время: а) декабрь 1917 – апрель 1918; б) май 1918 – ноябрь 1918; в) март 1919 – декабрь 1920; г) декабрь 1918 – март 1919.

4. Комитеты бедноты: а) участвовали в проведении коллективизации в 1930-х гг.; б) занимались перераспределением земли весной 1918 г.; в) составляли наказы депутатам Государственной думы; г) участвовали в переселенческом движении.

5. Политику «военного коммунизма» характеризует понятие: а) золотой рубль; б) стахановское движение; в) картель; г) продразвёрстка.

Примерные вопросы теста ПР11

1. Мероприятием новой экономической политики (НЭПа) являлось(лась): а) отмена денежного обращения; б) полная национализация всей промышленности; в) милитаризация труда; г) разрешение частной торговли.

2. Известный естествоиспытатель, основавший геохимию и биохимию, выдвинувший идею о ноосфере: а) В. Гроссман; б) В. Вернадский; в) А. Можайский; г) И. Павлов.

3. Укажите одну из причин хлебозаготовительного кризиса 1927-1928 гг.: а) антисоветские настроения крестьян; б) нехватка промышленных товаров для обмена у крестьян на зерно; в) сочетание неблагоприятных климатических обстоятельств: сильная засуха и ранние морозы; г) неверные пропорции действовавшего пятилетнего производственного плана.

4. Номенклатура: а) замкнутое высшее «сословие» в советском обществе; б) передовые деятели культуры; в) архивные документы.

5. И. В. Сталин объявил об окончании НЭПа и переходе к политике «ликвидации кулачества как класса»: а) 1925; б) 1929; в) 1930; г) 1937.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Советский Союз стал членом Лиги Наций в: а) 1929 г.; б) 1934 г.; в) 1933 г.; г) 1939 г.

2. Укажите правильную хронологическую последовательность внешнеполитических событий 1920–1930-х годов: а) начало полосы дипломатического признания СССР; б) Приход к власти А. Гитлера; в) Вступление СССР в лигу наций; г) Советско-финская война.

3. СССР и Германия, подписав договор о ненападении и секретный протокол к нему, договорились о разграничении «сфер интересов»: а) в Восточной Европе; б) в Западной Европе; в) на Балканах и в Азии; г) в Северной Африке и Египте.

4. Какое из названных событий способствовало нарастанию напряженности на Дальнем Востоке в 1930-е гг.? а) захват Маньчжурии японскими войсками; б) стремление СССР вернуть Южный Сахалин; в) конфликт между СССР и Китаем из-за КВЖД; г) борьба европейских государств за проливы Босфор и Дарданеллы.

5. Договор о ненападении между СССР и фашистской Германией подписан: а) 28 сентября 1939 г.; б) 23 августа 1939 г.; в) 1 сентября 1939 г.

6. Укажите условия, на которых по ленд-лизу в годы Второй мировой войны США передавали вооружение и снаряжение союзникам по антигитлеровской коалиции: а) продажа; б) аренда; в) обмен; г) дарение.

7. План Барбаросса не предусматривал: а) превращение СССР в военного союзника Германии; б) «молниеносную войну»; в) присоединение европейской части СССР к Германии; г) выхода на линию «Архангельск–Волга» за 6–8 недель.

8. Назовите одну из причин неудач Красной Армии в первые месяцы Великой Отечественной войны: а) действия немецких шпионов и диверсантов в тылу советских войск; б) эвакуация военных заводов на восток страны; в) уничтожение органами НКВД в 1937-1938 годах высшего командного состава Красной Армии; г) предательство генерала Власова, сдавшего свою армию немцам.

9. «Рельсовая война»: а) условное название железнодорожного строительства, развернувшегося в первой половине XX века и сопровождавшегося различными махинациями и спекуляцией; б) название крупной военной операции советских партизан в августе - сентябре 1943 года по выводу из строя железнодорожных путей на оккупированных территориях; в) политика германского правительства по отношению к России накануне Второй мировой войны; г) попытка блокировать вывозку драгоценностей за границу в годы Великой Отечественной войны.

10. Военная операция, проведенная советскими войсками летом 1944 – начале 1945 годов, в результате которой были освобождены Белоруссия, затем начато освобождение Прибалтики и Польши, называлась: а) «Уран»; б) «Багратион»; в) «Цитадель»; г) «Тайфун».

Примерные вопросы теста ПР13

1. Отметьте причины начала «холодной» войны: а) конфронтация СССР и США; б) избрание Трумэна президентом США; в) реваншистские настроения ФРГ; г) крах колониальной системы.

2. Понятие «неосталинизм» характеризует период: а) правления Сталина; б) хрущевской «оттепели»; в) брежневского «застоя»; г) перестройки при М. Горбачеве.

3. Концепция развитого социализма предполагала: а) социальную неоднородность советского общества; б) наличие в обществе противоречий; в) длительность периода развитого социализма; г) переход к парламентарной демократии.

4. В середине 1980-х гг. советское общество оказалось в состоянии застоя, для которого было не характерно: а) падение темпов роста производства; б) дефицит товаров; в) рост авторитета власти; г) нерешенность социальных проблем.

5. Стратегическая оборонная инициатива США (СОИ) сводилась к: а) недопущению гонки вооружения в космосе; б) запрещению размещения атомного оружия на дне морей и океанов; в) совершению совместных полетов американских и советских космонавтов; г) запрещению подземных испытаний ядерных зарядов.

Примерные вопросы теста ПР14

1. Первый секретарь ЦК КПСС (с 1966 г. – генеральный секретарь) в 1964–1982 гг. – а) Л. И. Брежнев; б) А. Н. Косыгин; в) Н. В. Подгорный; г) А. А. Хомяков.

2. С середины 1960-х гг. денежные доходы населения СССР… а) повышались; б) понижались; в) выравнивались с доходами западноевропейских стран; г) не изменялись.

3. Теория «промежуточного этапа» между социализмом и коммунизмом – а) «реального социализма»; б) «развитого социализма»; в) «неприсоединения»; г) «предкоммунизма».

4. В 1960-е гг. выразителем либеральных тенденций в литературе был журнал «Новый мир», который возглавлял… а) А. И. Солженицын; б) А. Т. Твардовский; в) М. И. Суслов; г) М. А. Шолохов.

5. «Руководящая и направляющая сила советского общества», согласно Конституции СССР 1977 г., – а) ЦК КПСС; б) КПСС; в) Генеральный секретарь ЦК КПСС; г) Интернационал.

6. Конституция СССР 1977 г. принята после всенародного обсуждения … а) на сессии Верховного Совета СССР; б) на заседании Политбюро ЦК КПСС; в) референдумом.

7. Выдающийся кинорежиссер («Иваново детство», «Андрей Рублев», «Солярис» и др.) – а) А. Тарковский; б) Ю. Любимов; в) В. Шукшин; г) Э. Рязанов.

8. Лауреат Нобелевской премии по литературе, член ЦК КПСС – а) Б.Л. Пастернак; б) А.И. Солженицын; в) М.А. Шолохов; г) А. Т. Твардовский.

9. Четырежды Герой Советского Союза, Герой Социалистического Труда, Маршал Советского Союза, лауреат Ленинской премии по литературе – а) Г. К. Жуков; б) Л. И. Брежнев; в) М. С. Горбачев; г) С. М. Михалков.

10. В мае 1982 г. был принят важнейший для экономики страны и благосостояния советских людей документ – а) Продовольственная программа; б) Программа КПСС; в) Конституция РСФСР; г) программа «500 дней».

Примерные вопросы теста ПР15

1. После смерти К.У. Черненко М. С. Горбачев стал: а) президентом СССР; б) первым секретарем ЦК КПСС; в) председателем Совета министров; г) генеральным секретарем ЦК КПСС.

2. «Перестройкой» предполагалось осуществить несколько социально-ориентированных программ, к которым не относилась: а) продовольственная программа; б) жилищная программа; в) социальная программа «Забота о Человеке»; г) программа «500 дней».

3. Путч, во главе которого стоял ГКЧП, произошел: а) в сентябре – ноябре 1989 г.; б) 19–21 августа 1991 г.; в – в апреле 1985 г.; г – 5 мая – 9 июня 1991 г.

4. «Беловежское соглашение» 8 декабря 1991 г. подписали руководители: а) Украины, Белоруссии, России; б) России, Грузии, Казахстана; в) Белоруссии, России, Грузии; г) России, Литвы, Казахстана.

5. Авторы программы «500 дней»: а) В. Павлов, Г. Янаев; б) И. Ползунков, А. Руцкой; в) Б. Ельцин, Р. Хасбулатов; г) Г. Явлинский, С. Шаталин.

Примерные вопросы теста ПР16

1. В 2014 субъектами РФ стали Крым и: а) Чечня; б) Тыва; в) Коми; г) Севастополь.

2. Укажите одно из изменений в социальной структуре общества в России в 1990-е годы: а) появление слоя собственников крупного капитала; б) сокращение численности бюрократии; в) появление многочисленного среднего класса; г) значительное увеличение числа промышленных рабочих.

3. Экономическая политика «шоковой терапии» осуществлялась под руководством: а) Н. И. Рыжкова; б) М. С. Горбачёва; в) Е. Т. Гайдара; г) Е. М. Примакова.

4. В 1990-е годы в Москве заново построен… а) Успенский собор; б) храм Христа Спасителя; в) Новодевичий монастырь; г) храм Василия Блаженного.

5. Полученные гражданами СССР в начале 1990-х годов ваучеры – это… а) облигации государственного займа; б) акции владельцев предприятий; в) приватизационные чеки; г) кредитные карточки.

СР01. Методология и теория исторической науки

По рекомендованной литературе подготовьте доклад по одной из тем:

Связь истории с другими общественными науками: социальной философией, социологией, политологией, социальной психологией, культурологией, экономикой, правом.

Предмет исторической науки, виды, формы и функции исторического знания, роль вспомогательных исторических дисциплин в изучении общественной жизни.

Формационный и цивилизационный подходы к пониманию исторического процесса, основные методы исторического исследования, виды исторических источников

Варианты периодизации всемирной и отечественной истории.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30 вопросов. Выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Философия и методология истории:
1. Методологические концепции истории.
2. Вспомогательные исторические дисциплины.

II. Древнерусское государство:
1. Государство и право Киевской Руси:
а) внутриполитическое развитие древнерусского государства;
б) социально-экономический строй Киевской Руси;
в) принятие христианства и последствия его распространения в Древней Руси.
2. Русские земли в условиях феодальной раздробленности:
а) общая характеристика;
б) Новгородская республика;
в) Северо-Восточная Русь;
г) Галицко-Волынское княжество;
д) установление ордынского ига над русскими землями.

III. Образование и развитие Московского государства:
1. Образование Московского государства (XIV – первая треть XVI вв.):
а) Московское государство в XIV - середине XVI вв.;
б) Московское государство в середине XV – первой трети XVI вв.
2. Московское государство в середине – второй половине XVI вв.;

а) правление Ивана IV Грозного;
б) Московское государство в конце XVI в.
3. «Смута» в конце XVI – начале XVII вв.:
а) Предпосылки и начало «смутного» времени конца XVI в.;
б) основные события «Смуты» в начале XVII в.
4. Россия в XVII в.:
а) социальные протесты XVII в.;
б) Россия в правление первых Романовых.

IV. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв.:
1. Российское государство в XVIII в.:
а) Россия при Петре I;
б) Россия в эпоху «дворцовых переворотов»;
в) Россия во второй половине XVIII в.
2. Российская империя в первой половине XIX в.:
а) общественное движение в России в первой половине XIX в.;
б) Россия в период правления Александра I;
в) Российская империя в царствование Николая I.

V. Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв.:
1. Реформы Александра II:
а) отмена крепостного права;
б) Реформы местного самоуправления;
в) военная реформа.
2. Внутренняя политика 1880-х – 1890-х гг.:
а) «Диктатура сердца»;
б) реформы Александра III.
3. Общественные движения второй половины XIX в.
4. Внешняя политика Российской империи второй половины XIX – начала XX в.
5. Российская империя конца XIX – начала XX в.:
а) экономика Российской империи конца XIX – начала XX в.;
б) революция 1905–1907 гг.;
в) политические партии конца XIX – начала XX в.;
г) внутренняя политика конца XIX – начала XX в.
6. Культура российской империи второй половины XIX – начала XX в.
7. Основные события истории Российской империи второй половины XIX – начала XX вв.

VI. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 гг.):
1. Россия в условиях Первой мировой войны 1914–1918 гг.:
а) причины войны, восточный фронт 1914–1917 гг.;
б) русский тыл в 1914–1916 гг.
2. Революция 1917 г. в России:
а) Февральская революция. Политическая ситуация в России в марте–июне 1917 г.
б) политическая ситуация в России в июле–октябре 1917 г. Октябрьская революция.
3. Россия в условиях Гражданской войны 1917–1922 гг.:
а) военно-политическое противостояние «красных» и «белых»: причины и результаты;
б) создание советской политической системы. Конституция РСФСР 1918 г.;
в) основные черты и особенности политики «военного коммунизма».

VII. СССР в 1920-е – 1953 гг.:
1. Советское государство в 1920-е гг.
а) политическое развитие в 1920-е гг.;
б) социально-экономическое и культурное развитие советского государства в 1920-е гг.
2. СССР в 1930-е гг.:

а) экономическое развитие СССР в 1930-е гг.;
б) политическое развитие СССР в 1930-е гг.;
в) советская культура 1930-х гг.
3. СССР в годы Великой Отечественной войны:
а) Великая Отечественная войны;
б) советский тыл в годы Великой Отечественной войны.
4. СССР в послевоенные годы (1946–1953 гг.)

VIII. СССР в 1953–1991 гг. Становление новой российской государственности (1992–1999):
1. СССР 1953–1964 гг.:
а) борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущёва;
б) внутренняя политика Н.С. Хрущёва;
в) внешняя политика Н.С. Хрущёва;
г) внешняя политика СССР в период правления Л.И. Брежнева.
2. СССР 1982–1991 гг.:
а) кризис политической системы СССР. «Перестройка»;
б) культура эпохи «перестройки»;
3. Становление современной российской государственности:
а) развал СССР и формирование новой российской государственности;
б) экономические реформы по переходу к рыночной экономике;
в) политические преобразования: становление многопартийной системы.

ИД-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие современных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах	ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР11; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; Зач01
умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент	ПР02; ПР04; ПР07; ПР08; ПР09; ПР13; ПР14; ПР15; Зач01

Задания к опросу ПР02
1. Формирование государства на Руси. Норманская и антинорманская теории.
2. Институты власти древнерусского государства: формирование и эволюция.
3. Хозяйство древней Руси. Зарождение раннефеодальных отношений.
4. От «обычного» права к «Русской Правде».
5. Причины раздробленности русских земель.
6. Русская государственность в период раздробленности.
7. Внешняя политика в IX–XIII веках.
8. Культура Древнерусского государства.

Задания к опросу ПР03
1. Предпосылки объединения русских земель.
2. Претенденты на роль объединителя Руси. Причины возвышения Москвы.
3. Борьба за объединение и независимость русских земель во второй половине XIV – начале XV в. Куликовская битва.
4. Приемники Дмитрия Донского Василий I и Василий II Тёмный. Политический и религиозный кризис второй четверти XV в.
5. Завершение объединения русских земель при Иване III и Василии III. Формирование новых институтов государственности.
6. Судебник Ивана III.

7. Внешняя политика русского государства в конце XV – начале XVI в.
8. Великие географические открытия.

Задания к опросу ПР04
1. Россия в 30–40-е годы XVI в. Реформы Елены Глинской.
2. Первый русский царь. Период внутренних реформ.
3. Опричнина. Хозяйственный кризис 1570–80-х гг.
4. Внешняя политика Ивана Грозного.

Задания к опросу ПР05
1. Смутное время конца XVI – начала XVII в.
2. Внутренняя политика первых Романовых.
3. Политический строй и административное устройство России XVI–XVII в.
4. Юридическое оформление крепостного права в России.
5. Внешняя политика России XVII вв.
6. Культура России XV–XVII вв.

Задания к опросу ПР06
1. Пётр I и его окружение. Преобразования конца XVII – начала XVIII в.
2. Внешняя политика Петра I.
3. Социально-экономические и политические последствия реформаторской деятельности Петра I.
4. Россия в эпоху дворцовых переворотов. Внутренняя политика 1725-1761 гг.
5. Внутренняя политика Екатерины II.
6. Павел I на троне.
7. Россия XVIII в. в фокусе европейской политики.
8.XVIII век и процессы модернизации в мировой истории.
9. Культура России XVIII века.

Задания к опросу ПР07
1. Внутренняя политика в 1801–1815 гг. М. М. Сперанский.
2. Политика российского самодержавия в 1815–1825 гг. А. А. Аракчеев.
3. Внутренняя политика Николая I. Кодификация российского законодательства.
4. Динамика внешней политики России в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 г.
5. Культура России в первой половине XIX века.

Задания к опросу ПР08
1. Предпосылки «эпохи великих реформ».
2. Крестьянская реформа 1861 г. и её последствия.
3. Военная реформа Александра II.
4. Реформы местного самоуправления Александра II.
5. Судебная реформа 1864 г.
6. Деятельность М. Т. Лорис-Меликова.
7. Внутриполитический курс Александра III.
8. Изменения политической карты мира в XIX веке.

Задания к опросу ПР09
1. «Передел мира» и Российская империя. Первая мировая война.
2. Реформы рубежа XIX–XX вв.
3. Внутриполитическая ситуация в Российской империи: альтернативы развития.
4. Культура Российской империи XIX – начала XX в.

Задания к опросу ПР10

1. Формирование советской государственно-политической системы. Конституция 1918 г.
2. Гражданская война в России.
3. Идеология и практика «военного коммунизма».
4. Новая экономическая политика: сущность, содержание, значение, потенциал.
5. Образование СССР. Конституция 1924 г.

Задания к опросу ПР11
1. «Поворот» 1929 г. причины и последствия.
2. Индустриализация в СССР: предпосылки и итоги.
3. Коллективизация сельского хозяйства.
4. СССР в 1930-е годы: от диктатуры партии к диктатуре вождя.
5. Конституция СССР 1936 г.
5. Общественно-политическая и культурная жизнь страны в 1920–30-е годы.

Задания к опросу ПР12
1. Внешняя политика СССР в 1920–30-е годы. Мир накануне Второй мировой войны.
2. Начало Второй мировой войны. Политика СССР.
3. Великая Отечественная война: периодизация, характеристика этапов.
4. Внешняя политика СССР в период Великой Отечественной войны.
5. Историческая роль СССР в разгроме фашизма и милитаристской Японии.
6. Итоги Второй мировой войны и геополитические изменения.

Задания к опросу ПР13
1. СССР в послевоенные годы: восстановление экономики.
2. Военно-политическая обстановка в послевоенном мире. Начало «холодной войны».
3. Социально-экономическое развитие СССР в 1950-е – первой половине 60-х годов. XX съезд КПСС.
4. Экономические эксперименты Н. С. Хрущёва и их последствия.

Задания к опросу ПР14
1. Экономические реформы 1960-х годов.
2. Социально-экономическое развитие СССР в 1970-е – начале 1980-х гг. Застой или стабильность?
3. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
4. Конституция СССР 1977 г.
5. Культура СССР в 1950–80-е гг.

Задания к опросу ПР15
1. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
2. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
3. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. Новое мышление.
4. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР16
1. Россия в постсоветский период (1991–1995 гг.). Конституция РФ 1993 г.
2. Экономические реформы 1990-х гг.
3. Эволюция государственной системы РФ в конце XX – начале XXI в.
4. Место и роль России в мировом политическом пространстве.

Тестовые задания к зачету Зач01
Выборка осуществляется репрезентативно по разделам II–VIII

ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками анализа современных общественных событий на основе исторического опыта, находит исторические аналогии и параллели,	СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13; СР14; СР15; СР16
выделяет причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях	СР14; СР15; СР16

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Выполните кейс-задание 1 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком событии русской истории XII века повествуется в приведенном ниже отрывке Ипатьевской летописи?

2. Какое значение для российской истории имело это событие?

3. К каким внешнеполитическим последствиям привело данное событие?

«*Когда, схватив оружие, как звери свирепые, приблизились они к спальне, где блаженный князь Андрей возлежал, позвал один, став у дверей: «Господин мой! Господин мой!<...>». И князь отозвался: «Кто здесь?» – тот же сказал: «Прокопий…», но в сомненье князь произнес: «О, малый, не Прокопий…». Те же, подскочив к дверям и поняв, что князь здесь, начали бить в двери и силой выломили их. …И ворвались двое убийц, и набросились на него, и князь швырнул одного под себя, а другие, решив, что повержен князь, впотьмах поразили своего; но после, разглядев князя, схватились с ним сильно, ибо был он силен. И рубили его мечами и саблями, и раны копьем ему нанесли… решив, что убили его окончательно, взяв раненого своего… ушли. Князь же, внезапно выйдя за ними, начал рыгать и стонать от внутренней боли, пробираясь к крыльцу. Те же, услышав голос, воротились снова к нему… и прикончили его. Петр же отсек ему правую руку…*»

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Альтернативы государственного развития русских земель в XII – XIII вв.

Тип государственности	Место появления	Причины появления и исторические особенности, присущие данному типу
1. Самодержавный		
2. Республиканский		
3. Олигархический		

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.

Выполните кейс-задание 2 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком этапе объединительной политики московских князей идет речь в документах?

2. Перечислите важнейшие территориальные приобретения Ивана III и Василия III.

3. К какому периоду относится завершение процесса объединения земель вокруг Москвы? Обоснуйте свою точку зрения.

Московская повесть о походе Ивана III Васильевича: «*Некоторыи же от них посадничи дети Исака Борецьского с матерью своею Марфою и с прочими инеми изменники, научени дьяволом… начаша нелепа и развращенна глаголати и на вече приходящи кричати: «не хотим за великого князя Московъского, ни зватися отчиною его. Волныи есми люди Вилики Новъгород, а Московскои князь велики многы обиды и неправду над нами чинит, но хотим за короля Польскаго и великого князя Литовского Казимера». И так възмятеся весь град… И приходяще на вече их звоняху за все колоколы и кричаще глаголаху: «за короля хотим». Инии же глаголаху им: «за великого князя Московского хотим по старице, как было преже сего». И те наимиты тех изменников каменье на тех*

метаху, которые за великого князя хотят и велико неустроение бяше в них и межь себя ратяхуся, сами на ся въстающе… И князь великы… начат въоружатися ити на них, тако же и братья его и вся князи его и бояря и воеводы и вся воа его. К Нову же городу посла грамоты розметные за их неисправленье, а въ Тферь посла к великому князю Михаилу, помочи прося на Новгородцев же, а Пъскову послал дьяка своего Якушку Шабальцова… Месяца иуня 6 в четверток… отпустил князь велики воевод своих с Москвы, князя Данила Дмитреевича Холмъского да Федора Давыдовича, с многим воиньством… а велел тем… ити к Руссе. А в 13 того же месяца в четверток отпустил князь велики князя Василья Ивановича Оболенского Стригу с многими вои… а велел тем ити на Волочек да по Мъсте… Князь велики Иван Васильевич поиде на Великы Новгород… А воеводы великого князя поидоша к Шолоне, и яко пришедшим им к берегу реки тоя… в ту же пору прииде ту рать Новогородскаа противу их с другиа страны… к той же реце Шолоне, многое множество… Полци же великого князя погнаша по них, колюще и секуще их, а они сами бежаще… Избьено же их бысть тогда многое множество, самим бо глаголющим, яко дванадесять тысячь изгибе их на боех тех…»

Никоновская летопись: «*Месяца сентября в 8 день прииде князь великий Иван Васильевич, и с своим сыном великим князем Иваном Ивановичем… и с воеводами, и со всеми силами, под град Тверь и обьступи град. Того же месяца в 10 день, в субботу, зажгоша посады около града Твери; а в 11 день… приехаша к великому князю из града Твери князи и бояре… и биша ему челом в службу. А того же дни на ночь побежал из града Твери князь великий Михаило Борисовичь Тверский к Литве, видя свое изнеможение; а в 12 день, в понеделник… город отворища… А в 15 день, в четверток, князь великий… быша во граде Твери… и дал ту землю сыну своему великому князю Ивану Ивановичю…*»

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Территориальный рост Московского княжества в XIV – начале XVI вв.

Период	Присоединенные территории	Социально-экономическая ситуация и культурная жизнь до присоединения	Изменения в социально-экономической ситуация и культурной сфере после присоединения
1300 – 1325			
1325 – 1389			
1389 – 1462			
1462 – 1533			

СР04. Россия в XVI в.

Выполните кейс-задание 3 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Молодая вдова* (Елена Глинская)*, едва справив поминки по мужу, сделала Овчину своим фаворитом… Овчина рано отличился на военном поприще. В крупнейших походах начала 1530-х годов он командовал передовым полком армии. Служба в передовых воево-*

дах была лучшим свидетельством его воинской доблести. Василий III оценил заслуги князя и незадолго до своей кончины пожаловал ему боярский чин, а, по некоторым сведениям, также титул конюшего, командующего всей дворцовой конницей и старшего боярина думы… Простое знакомство с послужным списком Овчины убеждает в том, что карьеру он сделал на поле брани, а не в великокняжеской спальне» (Р. Г. Скрынников)

«*Беру-де себе <…> опасную стражу и беру на свой особный обиход разные города и пригородки и на самой Москве разные улицы. И те города и улицы и свою особную стражу называю, говорит, опричниной, а все достальное – то земщина. <…> Ездят теперь по святой Руси их дьявольские, кровоядные полки с метлами да с песьими головами; топчут правду, выметают не измену, но честь русскую; грызут не врагов государевых, а верных слуг его, и нет на них нигде ни суда, ни расправы!*» (А. К. Толстой)

«*<…> все, что обычно рассказывается об Иване Грозном, колеблется от «полного бреда» до «откровенного вранья». К «полному бреду» можно отнести «свидетельства» известного знатока Руси, англичанина Джерома Горсея, <…> что зимой 1570 года опричники перебили в Новгороде 700000 (семьсот тысяч) жителей, при общем населении этого города в тридцать тысяч. К «откровенному вранью» – свидетельства о жестокости царя. Например, заглянув в широко известную энциклопедию «Брокгауза и Ефрона», в статью об Андрее Курбском, любой желающий может прочитать, что, гневаясь на князя, «в оправдание своей ярости Грозный мог приводить только факт измены и нарушения крестного целования...». Какие пустяки! То есть, князь дважды изменил Отечеству, попался, но не был повешен на осине, а целовал крест, Христом-богом клялся, что больше не будет, был прощен, снова изменил... Однако при всем том царю пытаются поставить в вину <…> то, что продолжает ненавидеть выродка, приводящего на Русь польские войска и проливающего кровь русских людей.*

К глубочайшему сожалению «иваноненавистников», в XVI веке на Руси существовала письменность, обычай поминать мертвых и синодники, которые сохранились вместе с поминальными записями <…> на совесть Ивана Грозного за все его пятьдесят лет правления можно отнести не больше 4000 погибших. Наверное, это немало, даже если учитывать, что большинство честно заработало себе казнь изменами и клятвопреступлениями. Однако в те же самые годы в соседней Европе в Париже за одну ночь вырезали больше 3000 гугенотов, а в остальной стране – более 30000 только за две недели. В Англии по приказу Генриха VIII было повешено 72000 людей, виновных в том, что они нищие. В Нидерландах во время революции счет трупам перевалил за 100000...» (А. Прозоров)

СР05. Россия в конце XVI–XVII вв.

Выполните кейс-задание 4 (пример).

Прочитайте документ и ответьте на вопросы.

1. Какой исторический момент описан в источнике?
2. Какова организационная структура первого земского ополчения?
3. Какова программа действий первого земского ополчения?
4. Как предлагалось решить проблему земельной политики в Приговоре?

«*Лета 7119-го* (1611) *июня в 30-й день, Московскаго государства разных земель царевичи* (потомки ордынских ханов) *и бояре, и окольничие, и стольники, и дворяне, и приказные люди, и князи, и мурзы, и дворяне из всех городов, и атаманы, и казаки, и всякие служилые люди, которые стоят за Дом Пресвятыя Богородицы и за православную христианскую веру против разорителей веры христианские, польских и литовских людей, под Москвою, приговорили, и выбрали всею Землею бояр и воевод, князя Дмитрия Тимофеевича Трубецкаго да Ивана Мартыновича Заруцкаго да думнаго дворянина и воеводу Прокофья Петровича Ляпунова, на том, что им, будучи в правительстве, земским и всяким ратным делом промышляти и расправа всякая меж всяких людей чинити в правду, а ратным и земским всяким людем их, бояр, во всяких земских и в ратных делах слушати всем. 1. А поместья за бояры быти боярским, а взяти им себе поместья и вотчины бояр-*

ские, боярину – боярское, а окольничему – окольническое, примеряся к прежним большим бояром, как было при прежних российских прирожденных государех. А которые дворцовые села и черные волости и монастырские села, и боярские и окольничих и думных дворян поместья и вотчины розняли бояре по себе без земского приговору, и дворянам и детем боярским раздали они же бояре вновь в додачу к старым их окладам или сверх их окладов, – и те новые поместья у тех у всех отняти, и отписати в дворцовые села, а поместные и вотчинные земли раздати безпоместным и разоренным детем боярским, которые поместей своих отбыли от литовского разоренья. 2. А в дворцовые же села и черные волости, которые розданы бояром, и окольничим, и дворянам большим, и дворяном же из городов, которые сидели на Москве, и в осаде, и по городам, за Московское же государство, и которые были в Тушине, и в Калуге, и по иным Северским городам, не по их мере, оклады и дачи, и их верстать с теми, которым давано на Москве за осадное сиденье и за раны по их мере, и в поместном окладе и в денежном жалованье учинить их равно. А которым за Московское сиденье на Москве и в Тушине и в Калуге даны оклады и денежное жалованье не по их мере и не за службу, и у тех по сыску окладов и денежнова жалованья убавливать, а оставливать им по их мере, а лишек, что у них возмут, раздать в раздачу. 3. А которые воеводы ныне по городам, и здеся в полкех, имали себе поместья самовольством без боярского и всей Земли совету из дворцовых сел и черных волостей и из боярских и из дворянских поместей и из вотчин, или которые взяли, бив челом ложно о сте четвертех, а владеют пятью сты и иные и тысячами, — и в тех лишних землях и в доходех тех помещиков счесть, а по счету с тех лишних земель доходы и владенье на них доправити; а тот лишек, что за ними было поместные и вотчинные земли, роздать в роздачу безпоместным и разоренным, что кому доведется; а дворцовые села и черные волости отписать во Дворец. 19. А строить Землю и всяким земским и ратным делом промышлять, бояром, которых изобрали всею Землею и по сему всеа Земли приговору. А смертною казнью без земскаго, и всей Земли приговору бояром не по вине не казнити. 24. А буде бояря, которых выбрали ныне всею Землею для всяких земских и ратных дел в правительство, о земских делах радети и расправы чинити не учнут во всем в правду, и по сему земскому приговору всяких земских и ратных дел делати не станут, а за ними всякие земские дела постановятся, или которые воеводы бояр во всех делах слушати не учнут, а нам всею Землею вольно бояр и воевод переменити, и в то место выбрати иных, поговоря со всею Землею, хто будет более к земскому делу пригодится».

СР06. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Выполните кейс-задание 5 (пример).

Изучив тексты трех известных российско-иранских договоров VIII в., ответьте на вопросы:

1. Какой исторический момент описан в каждом из договоров?

2. Какие декларируемые и реальные цели преследовала Россия в Иране в 1720-х – 30-х гг.

3. Чем можно объяснить различие между представленными договорами?

Петербургский договор 12 сентября 1723 г. «*Ведомо да будет, понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великия замешания, и некоторые того Государства подданные, возстав против Его Шахова Величества… не токмо в Персии великое разорение причиняют, но и весьма дерзнули подданным Е.И.В. Всероссийскаго… того ради Е.И.В. Всероссийское… сам оружие свое против тех бунтовщиков употребил, и некоторые города и места на берегах Каспийскаго моря… для обороны верных Его Шахова Величества подданных, войсками своими засел; а между тем учинилось, что с другой стороны некоторые иные Персидские бунтовщики, таким образом усилились, что они столицею Персидскаго Государства овладели, и Его тогда владеющее Шахово Величество со всею Его Шаховою фамилиею пленили, с престола низвергнули, и остался токмо сын Его Тахма-*

сиб, которой по законному наследству после отца своего на престол вступил, и законным Персидским Государем учинился; и … отправил к Е.И.В. Всероссийскому, своего великаго и полномочнаго Посла …с прошением… … против бунтовщиков и неприятелей… вспоможение учинить… I. Е.И.В. Всероссийское обещает Его Шахову Величеству, Тахмасибу… как скоро токмо возможно, потребное число войск конницы и пехоты в Персидское Государство послать, против тех бунтовщиков Его Шахова Величества действовать… II. А насупротив того, Его Шахово Величество уступает Е.И.В. Всероссийскому в вечное владение города Дербент, Баку, со всеми к ним принадлежащими и по Каспийскому морю лежащими землями и местами, такожде и провинции Гилянь, Мазондран и Астрабат; и имеют оныя от сего времени вечно в стороне Е.И.В. Всероссийскаго остаться и в Его подданстве быть… IV. …и обеих сторон подданным всегда ненарушимо позволено будет в оба Государства переезжать и тамо по своей воле свободно жить, и купечество свое отправлять и когда похотят свободно выезжать, и никому в том никакой задержки и обиды учинено не будет, и ежелиб кто кому какую обиду учинить дерзнул, то оные за то от Их Величеств жестоко наказаны будут».

Рештский трактат 21 января 1732 г. «*Понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великие замешания… блаженные и вечнодостойные памяти, Петр Великий… принужден вступить с войском Своим в Персидские Провинции…, обороняя оные места от нападения ратных против Шахова Величества бунтующих народов, … за которыми воинскими действия его Шахово Величество, ныне благополучно государствующий, возъимел время и случай паки отобрать резиденцию свою Исфагань и вступить на прародительский свой престол и получить и другие авантажи, в чем по указу Е.И.В., ныне благополучно государствующей Анны Иоановны, Императрицы и Самодержицы Всероссийской, команду имеющие над войском, всякое удобовозможное вспоможение сторон Его Шахова Величества чинили… 2 2. Обещается силою сего договора… что Е.И.В,, показуя к Его Шахову Величеству бесприкладной знак Своея высокие приязни, уступает …Провинции Персидские с единого великодушия Своего… О прочих же Провинциях и местах Персидских от реки Куры, … Е.В. и оных к Своему Государству присовокупить не соизволяет, но обещает их тако же возвратить во владение Его Шахово Величества сколь скоро в том безопасность усмотрится, а именно: когда Шахово Величество неприятелей своих, которые ныне имеются, из своих наследных Провинций выгонит…; но притом Е.И.В. накрепко уговаривает, дабы те… Провинции ни под каким образом в другие Державы отданы не были… 3. И тако, в показание за то благодарение своего, объявляет Его Шахово Величество за себя и наследников своих, … дабы со всех купцов Российских, ни каких пошлин и других податей не претендовали и не брали; …позволение дано да будет в удобных местах домы, караван-сараи и лавки для своего купечества и складу товаров строить… 4 … Також обещается с стороны Е.И.В. о купчинах, когда оные от Двора Шахова Величества с грамотами его и свидетельством в Российское Государство для покупок про обиход Его Шахова Величества, присыланы будут, что со оных товаров, яко Шахова Величества, казенных пошлин взято не будет… 8. Понеже обще верный Е.И.В. и Шахова Величества, Его Высочество Царь Вахтанг Грузинский лишен своего владения, которому обещает Шахово Величество, что когда Грузия будет по прежнему при Персии в протекции Шахова Величества, тогда Высокопомянутому в характере Царском, по прежнему обыкновению, в Грузии владение и правление иметь да определится*».

Гянджинский трактат 10 марта 1735 г. «*Е.И.В, Всероссийское, по неотменному Своему доброжелательству к Иранскому Государству, … соизволяет прежде времени отдать и возвратить города Баку и Дербент и с подлежащими землями, деревнями, по прежнему, Иранскому Государству…; а Дагестан и прочие места, к Шамхалу и Усмею подлежания, по древнему пребудет в стороне Иранского Государства. Постановленные договоры следуют: I. За такое многое одолжение и дружбу, что ученено от стороны Российской Империи, Иранское Государство обещает, вечно с Российскою Империею*

пребыть в союзной дружбе, и крепко содержать Российских приятелей за приятелей, а неприятелей Российских за неприятелей иметь… Города Баку и Дербент, никаким образом и ни под каким видом, в руки других держав, а паче общих неприятелей, не отдавать, но всячески иметь старание, дабы оные в державе Иранского Государства содержать. II. … обещается Иранское Государство всякими образы прилагать старание, и начатую против неприятелей войну, с крайним тщанием и ревностию продолжая, должное отмщение получать; и все, не токмо в нынешнее время, но и прежде сего, от Иранского Государства отторгнутыя и завоеванныя Провинции паки к оному возвратить, и от неприятелей отобрать, и не учинить мира, доколе оные все, по прежнему, Иранскому Государству возвращены не будут… V. …обещается со стороны Иранского Государства, дабы впредь с Российским купечеством в торговле поступлено было по силе Ряшинскаго трактата… А для лучшей пользы и дабы впредь Российское купечество порядочно в торгах своих поступать могло, Ея Императорское Величество Всероссийское, соизволяет содержать консула Своего в Ряше…»

СР07. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

Выполните кейс-задание 6 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*В первое десятилетие царствования императора Александра I была проведена серия преобразований…. Можно спорить о степени радикальности и последовательности этих преобразований и мер, но вряд ли правомерно, как ранее утверждалось, считать это лишь «заигрыванием с либерализмом*» (В.А. Федоров).

«*За всю кампанию в России Наполеон по большому счету ни разу не был разбит силой оружия. Но поверженная в невиданной духовной брани, его армия потерпела сокрушительное поражение – уничтожилась в себе самой» (А.В. Гулин). 8.«События 14 декабря 1825 г. на Сенатской площади были результатом исключительного стечения обстоятельств. Случайность и закономерность так тесно переплелись в них, что разделить их практически невозможно*» (С.В. Мироненко)

«*В том, что Николай I был непосредственным инициатором дипломатических заявлений и действий, приведших к Крымской кампании, не может быть сомнений. Царизм начал и он же проиграл эту войну, обнаружив свою несостоятельность в дипломатии, в организации обороны государства, страдавшего от технической отсталости и последствий крепостничества*» (Е.В. Тарле)

«*По своей социально-экономической сущности реформа 1861 г. представляла собой промежуточный вариант аграрных преобразований, поскольку предполагала развитие и помещичьего, и крестьянского землевладения. Короче говоря, реформа 1861 г. в целом была историческим компромиссом, отразившим собой особенности деревни предреформенной эпохи*» (И.Д. Ковальченко)

«*Во время турецкой войны 1877-78 гг. как войска, так и многие из наших военачальников показали замечательную доблесть… Тем не менее все-таки война эта не была ни по своему ходу, ни по результатам такой, как этого ожидали» (С.Ю. Витте). 10. «Поражение консерваторов объяснялось слабостью их теоретических и программных уста-*

новок. … В царствование Александра III власть и общество в России разошлись и, как показала история, навсегда» (В.Л. Степанов)

СР08. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Выполните кейс-задание 7 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*На рубеже XIX-XX вв. в существенно усложнившихся внутриполитических и внешнеполитических условиях личность царя, являвшегося ключевой фигурой, стала особенно важной. Между тем Николай II как глава государства был несомасштабен тем задачам, которые стояли перед империей*» (И. С. Рыбаченок)

«*Экономическая политика Витте была глубоко противоречива, ибо для промышленного развития страны он использовал средства и условия, порожденные феодальной природой существовавшей в России власти. Консерватизм «системы» Витте состоял в том, что она должна была способствовать укреплению экономического могущества отжившего самодержавного режима*» (Б. В. Ананьич, Р. Ш. Ганелин)

«*Придя к власти, Столыпин обещал подавить революционное движение и умиротворить страну. В этом отношении, как и в аграрном вопросе, он продемонстрировал сильный характер, но вместе с тем недостаточную политическую прозорливость*» (А. Ф. Керенский)

«*Царский манифест 17 октября 1905 года, при сложившемся к тому времени соотношении общественно-политических сил в стране был пределом уступок самодержавной власти российскому обществу*» (С. В. Тютюкин)

«*Сейчас революционного движения в России нет, единственным революционным деятелем в настоящий момент является само правительство. И успех его революционной пропаганды грандиозен…*» (кадет Н. В. Некрасов, январь 1917)

СР09. Великая российская революция 1917 г.

Выполните кейс-задание 8 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Два с половиной года, предшествовавшие февралю 1917 г., отмечены преобразовательной деятельностью правительства, которая по своей интенсивности является беспрецедентной даже в ряду предшествовавших реформаторских эпох. И если революция все же произошла, то не потому, что либеральные реформы не проводились, а именно потому, что они проводились. Их осуществление царем и бюрократами, а не лидерами*

оппозиции, лишало последних возможности для самореализации, а значит – и смысла их бытия. Причиной конфликта между властью и обществом, а тем самым – и революции, стала борьба за лидерство в реформаторском процессе» (С. В. Куликов)

«*Февральская революция была стихийным взрывом масс, приведенных в отчаяние лишениями военного времени и явным неравенством распределения тягот войны. Революцию приветствовали и использовали широкие слои буржуазии, потерявшие веру в систему правления и особенно в царя*» (М. Карр)

«*Сепаратный характер договора ставил Россию в положение нарушителя международных обязательств. Но выход из войны даже такой ценой был оправдан: подобное решение пришлось бы принять любому ответственному правительству в обстановке развала армии, экономической разрухи и острой внутренней борьбы*» (А. В. Игнатьев о Брестском мире)

СР10. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

Выполните кейс-задание 9 (пример).

I. Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Разгон большевиками Учредительного собрания не только фактически спровоцировал Гражданскую войну в стране, но по сути привел к свертыванию тех демократических преобразований, ради которых революция совершалась*» (В. Кириллов)

«*Интервенция хотя и осуществлялась без особого воодушевления и была в целом плохо скоординирована, все же усилила сопротивление белых, которые в противном случае могли бы легко потерпеть крах… Другим важным следствием интервенции было то, что она усилила имевшуюся вековую традицию – подозрительность к иностранцам, в частности, к англичанам и американцам*» (Т. Кэш)

«*Союз Советских Социалистических Республик продемонстрировал способность наций к совместному историческому государственному творчеству. Образование СССР способствовало укреплению коммунистического режима, усилению его военной мощи*» («Образование СССР. История и значение»)

II. Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что заставило большевиков отказаться от политики «военного коммунизма» и перейти к нэпу?

2. В чём принципиальные отличия продовольственного налога от продразверстки?

Из доклада И.А. Теодоровича на VIII Всероссийском съезде Советов о развитии сельскохозяйственного производства: «*Тяжелое положение в настоящий момент сельскохозяйственного промысла в России можно иллюстрировать следующими цифрами. Общая посевная площадь в 1919 г. по сравнению с 1917 г. сократилась на 16,6 %. Сокращение посевных площадей отдельных культур за этот же период выражается так: посевная площадь ржи сократилась на 6,7 %, пшеницы – на 19,6 %, овса – на 23,8 %, картофеля – на 13 %, сократился посев льна – на 32 %, конопли – на 27 %, кормовых трав – на 40 %. За этот же период не менее сильное сокращение испытало и животноводство: убыль рабочих лошадей составила 6 %, овец – 21,5 %, свиней – 44 %. Вследствие целого*

ряда условий, порожденных империалистической и гражданской войной, мы можем констатировать в жизни нашей деревни два чрезвычайных факта: во-первых, наше сельское хозяйство становится на путь возврата к натуральным формам, становится самоснобжающимся и сокращает продукцию избытков сырья и продовольствия и, во-вторых, в деревне наблюдается процесс нивелировки хозяйства, процесс отмирания крайних флангов – беспосевных и безлошадных дворов, с одной стороны, и кулацких – с другой. Между тем запросы города, запросы нашей промышленности, которая должна быть, во что бы то ни стало, возрождена, предъявляют к этой деревне все новые и новые требования. Получается заколдованный круг, из которого во что бы то ни стало должен быть найден выход».

Из доклада В.А. Антонова-Овсеенко в ЦК РКП(б) о положении дел в Тамбовской губернии и борьбе с повстанческим движением: «*Продовольственные разверстки ложились на губернию с особенной тяжестью: объеденная прифронтовыми частями, сильно пострадавшая в инвентаре и от упадка культурных хозяйств губерния продолжала значиться у наркомпрода в числе высоко-производящих. Лишь с громадным напряжением была выполнена в 1919/1920 г. наполовину непомерно тяжелая разверстка в 27 миллионов пудов. Но нажим на крестьян в Тамбгубернии отнюдь не был более суров, чем в любой из других «хлебных» губерний. Разверстка на 1920/1921 г., хотя и вдвое пониженная против прошлогодней, явилась совершенно непосильной. При громадном недосеве и крайне плохом урожае значительная часть губернии не могла обойтись своим хлебом. По данным экспертных комиссий губпродкома, на душу приходилось хлебов (с вычетом потребности на обсеменение, но без вычета корма скоту) – 4,2 пуда. Среднее потребление в 1909 – 1913 гг. (по данным ЦСУ) было 17,9 пуда и, кроме того, кормовых 7,4 пуда. То есть в Тамбгубернии в прошлом году покрывалась местным урожаем едва ¼ часть потребности. При разверстке предстояло отдать 11 миллионов пудов хлеба и 11 миллионов [пудов] картофеля. При 100 %-м выполнении у крестьян осталось бы на душу 1 п. хлеба и 1,6 п. картофеля. И все же разверстка была выполнена почти в 50 %. Уже к январю половина крестьянства голодала: в Усманском, частью в Липецком, Козловском уездах голод достиг крайних пределов (жевали древесную кору, умирали голодной смертью*».

Декрет ВЦИК «О замене продовольственной и сырьевой разверстки натуральным налогом»: «*1. Для обеспечения правильного и спокойного ведения хозяйства на основе более свободного распоряжения земледельца продуктами своего труда и своими хозяйственными средствами, для укрепления крестьянского хозяйства и поднятия его производительности, а также в целях точного установления падающих на земледельцев государственных обязательств , разверстка, как способ государственных заготовок продовольствия, сырья и фуража, заменяется натуральным налогом. 2. Этот налог должен быть меньше налагавшегося до сих пор путем разверстки обложения. Сумма налога должна быть исчислена так, чтобы покрыть самые необходимые потребности армии, городских рабочих и неземледельческого населения. Общая сумма налога должна быть постоянно уменьшаема, по мере того как восстановление транспорта и промышленности позволит Советской власти получать продукты сельского хозяйства в обмен на фабрично-заводские и кустарные продукты. 3. Налог взимается в виде процентного или долевого отчисления от произведенных в хозяйстве продуктов, исходя из учета урожая, числа едоков в хозяйстве и наличия скота в нем. 4. Налог должен быть прогрессивным; процент отчисления для хозяйств середняков, маломощных хозяев и для хозяйств городских рабочих должен быть пониженным. Хозяйства беднейших крестьян могут быть освобождаемы от некоторых, а в исключительных случаях и от всех видов натурального налога. Старательные хозяева-крестьяне, увеличивающие площади засева в своих хозяйствах, а равно увеличивающие производительность хозяйства в целом, получают льготы по выполнению натурального налога. 5. Закон о налоге должен быть составлен таким образом и опубликован в такой срок, чтобы земледельцы еще до начала весенних полевых*

работ были возможно более точно осведомлены о размерах падающих на них обязательств. 6. Сдача государству причитающихся по налогу продуктов заканчивается в определенные, точно установленные законом сроки. 7. Ответственность за выполнение налога возлагается на каждого отдельного хозяина, и органам Советской власти поручается налагать взыскания на каждого, кто не выполнил налога. Круговая ответственность отменяется. 8. Все запасы продовольствия, сырья и фуража, остающиеся у земледельцев после выполнения ими налога, находятся в полном их распоряжении и могут быть используемы ими для улучшения и укрепления своего хозяйства, для повышения личного потребления и для обмена на продукты фабрично-заводской и кустарной промышленности и сельскохозяйственного производства».

СР11. СССР в 1930-е гг.

Выполните кейс-задание 10 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что явилось причиной хлебозаготовительного кризиса 1927–1928 гг.? Почему государству крайне важно было обеспечить выполнение плана хлебозаготовок при сохранении низких закупочных цен на зерно? Какие методы использовались для разрешения возникшей проблемы? Куда направлялся, изъятый таким образом у крестьянства хлеб?

2. Почему хлебозаготовительный кризис 1927–1928 гг. ускорил коллективизацию сельского хозяйства? Какие политические и хозяйственные задачи решало таким образом советское правительство?

3. Насколько велики были реальные темпы коллективизации в сравнении с плановыми? Каким образом это достигалось? С какими трудностями столкнулись местные власти при осуществлении политики сплошной коллективизации? Как они разрешались? Кто мог являться членом колхоза? Почему государство взяло курс на ликвидацию прослойки зажиточного крестьянства – кулаков?

4. Что принесла коллективизация крестьянству, сельскому хозяйству и стране в целом? Была ли эта политика оправданной?

Из выступлений И. В. Сталина в различных районах Сибири в связи с хлебозаготовительным кризисом (январь 1928 г.): «*… в хлебном балансе нашей страны мы имеем в этом году нехватку… более чем в 100 миллионов пудов зерна. В связи с этим правительству и ЦК пришлось нажать на хлебозаготовки во всех областях и краях, чтобы восполнить этот пробел… Дефицит придётся покрыть прежде всего за счёт высокоурожайных областей и краёв, с тем чтобы они не только выполнили, но и перевыполнили план хлебозаготовок. Вы, конечно, знаете, к чему может привести дефицит, если он не будет ликвидирован… Вы говорите, что план хлебозаготовок напряжённый, что он невыполним… Вы говорите, что кулаки не хотят сдавать хлеба, что они ждут повышения цен и предпочитают вести разнузданную спекуляцию. Это верно. Но кулаки ждут непросто повышения цен, а требуют повышения цен втрое в сравнении с государственными ценами… Беднота и значительная часть середняков уже сдали государству хлеб по государственным ценам. Можно ли допустить, чтобы государство платило втрое дороже за хлеб кулакам, чем бедноте и середнякам?.. Если кулаки ведут разнузданную спекуляцию на хлебных ценах, почему вы не привлекаете их за спекуляцию? Разве вы не знаете, что существует закон против спекуляции – 107-я статья Уголовного кодекса РСФСР, в силу которой виновные в спекуляции привлекаются к судебной ответственности, а товар конфискуется в пользу государства?… Чтобы поставить хлебозаготовки на более или менее удовлетворительную основу, нужны другие меры. Какие именно меры? Я имею ввиду развёртывание строительства колхозов и совхозов. Колхозы и совхозы являются, как вам известно, крупными хозяйствами, способными применять тракторы и машины. Они являются более товарными хозяйствами, чем помещичьи и кулацкие… Нужно иметь в*

виду, что наши города и наша промышленность растут и будут расти с каждым годом. Это необходимо для индустриализации страны. Следовательно, будет расти с каждым годом спрос на хлеб, а значит, будут расти планы хлебозаготовок. Поставить нашу индустрию в зависимость от кулацких капризов мы не можем. Поэтому нужно добиться того, чтобы в течение ближайших трёх-четырёх лет колхозы и совхозы как сдатчики хлеба могли дать государству хотя бы третью часть потребного хлеба. Это оттеснило бы кулаков на задний план и дало бы основу для более или менее правильного снабжения хлебом рабочих и Красной Армии… Но и это не всё. Наша страна не может жить только сегодняшним днём. Мы должны подумать и о завтрашнем дне, о перспективах развития нашего сельского хозяйства, наконец, – о судьбах социализма в нашей стране... Частичной коллективизации сельского хозяйства, о которой я только что говорил, достаточно для того, чтобы более или менее сносно снабжать хлебом рабочий класс и Красную Армию, но её совершенно недостаточно для того: а) чтобы поставить на прочную базу вполне достаточное снабжение всей страны продовольствием с обеспечением необходимых резервов продовольствия в руках государства, б) чтобы добиться победы социалистического строительства в деревне, в земледелии. В настоящее время Советский строй держится на двух разнородных основах: на объединённой социализированной промышленности и на индивидуальном мелкокрестьянском хозяйстве, имеющем в своей основе частную собственность на средства производства. Может ли держаться долго на этих разнородных основах Советский строй? Нет, не может… Стало быть, для упрочения Советского строя и победы социалистического строительства в нашей стране совершенно недостаточно социализации одной лишь промышленности. Для этого необходимо перейти… к социализации всего сельского хозяйства. А что это значит? Это значит, во-первых, что нужно постепенно, но неуклонно объединять индивидуальные крестьянские хозяйства, являющиеся наименее товарными хозяйствами, – в коллективные хозяйства, в колхозы, являющиеся наиболее товарными хозяйствами. Это значит, во-вторых, что нужно покрыть все районы нашей страны… колхозами (и совхозами), способными заменить как сдатчика хлеба государству не только кулаков, но и индивидуальных крестьян. Это значит, в-третьих, ликвидировать все источники, рождающие капиталистов и капитализм… Это значит, в-четвёртых, создать прочную базу для бесперебойного и обильного снабжения всей страны не только хлебом, но и другими видами продовольствия с обеспечением необходимых резервов для государства».

Постановление ЦК ВКП(б) «О темпе коллективизации и м ерах помощи государства колхозному строительству» (5 января 1930 г.): «*В последние месяцы коллективное движение сделало новый шаг вперёд, охватив не только отдельные группы индивидуальных хозяйств, но и целые районы, округа и даже области и края. В основе движения лежит коллективизация средств производства бедняцких и середняцких крестьянских хозяйств. Все намеченные планами темпы развития коллективного движения превзойдены. Уже весной 1930 г. посевная площадь, обработанная на обобществлённых началах, значительно превысит 30 млн га, т. е. пятилетний план коллективизации, в силу которого к концу пятилетия предполагалось охватить коллективами 22 – 24 млн га, будет значительно перевыполнен уже в настоящем году. Таким образом, мы имеем материальную базу для замены крупного кулацкого производства крупным производством колхозов… не говоря уже о совхозах, рост которых значительно обгоняет все плановые предположения. Это обстоятельство, имеющее решающее значение для всего народного хозяйства СССР, дало партии полное основание перейти… от политики ограничения эксплуататорских тенденций кулачества к политике ликвидации кулачества как класса. На основании всего этого можно с несомненностью установить, что в пределах пятилетия вместо коллективизации 20 % посевной площади, намеченной пятилетним планом, мы сможем решить задачу коллективизации огромного большинства крестьянских хозяйств, причём коллективизация таких важнейших зерновых районов, как Нижняя Волга, Средняя Волга и Се-*

верный Кавказ, может быть в основном закончена осенью 1930 г… коллективизация же других зерновых районов может быть в основном закончена осенью 1931 г.».

Постановление ЦК ВКП(б) «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении» (14 марта 1930 г.): «*Полученные в Центральном Комитете партии сведения о ходе колхозного движения показывают, что наряду с действительными и серьёзнейшими успехами коллективизации наблюдаются факты искривления партийной линии в различных районах СССР. Прежде всего, нарушается принцип добровольности в колхозном строительстве. В ряде районов добровольность заменяется принуждением к вступлению в колхозы под угрозой раскулачивания, под угрозой лишения избирательных прав и т.п. В результате в число «раскулаченных» попадает иногда часть середняков и даже бедняков, причём в некоторых районах процент «раскулаченных» доходит до 15, а процент лишённых избирательных прав – до 15–20. Наблюдаются факты исключительно грубого, безобразного, преступного обращения с населением со стороны некоторых низовых работников… (мародёрство, делёжка имущества, арест середняков и даже бедняков и т.п.). При этом в ряде районов подготовительная работа по коллективизации и терпеливое разъяснение основ партийной политики… подменяются бюрократическим, чиновничьим декретированием сверху раздутых цифровых данных и искусственным вздуванием процента коллективизации (в некоторых районах коллективизация за несколько дней доходит с 10 до 90 %). Таким образом, нарушается известное указание Ленина о том, что колхозы могут быть жизненными и прочными лишь в том случае, если они возникают на основе добровольности… Нарушается Устав сельскохозяйственной артели… где прямо сказано, что батраки, бедняки и середняки такого-то села «добровольно объединяются в сельскохозяйственную артель». Наряду с этими искривлениями наблюдаются в некоторых местах недопустимые и вредные для дела факты принудительного обобществления жилых построек, мелкого скота, птицы, нетоварного молочного скота и в связи с этим – попытки к головотяпскому перескакиванию с артельной формы колхозов, являющейся основным звеном колхозного движения, к коммуне. Забывают, что основной проблемой сельского хозяйства является у нас не «птичья» или «огуречная», а проблема зерновая… В результате этих головотяпских искривлений мы имеем в ряде районов дискредитирование колхозного движения и отлив крестьянства из наскоро испечённых и поэтому совершенно неустойчивых коммун и артелей*».

СР12. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

Выполните кейс-задание 11 (пример).

Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Советская дипломатия в годы войны

Союзническая конференция	Дата и место проведения	Рассматриваемые вопросы и достигнутые соглашения	Геополитические последствия
Тегеранская			
Крымская			
Берлинская			

СР13. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

Выполните кейс-задание 12 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Сопоставьте данные о материальном ущербе и людских потерях СССР с данными о материальном ущербе и людских потерях любой другой страны-участницы второй мировой войны.

2. Проанализируйте трудовой вклад советского народа в восстановление народного хозяйства, подтвердив свои утверждения конкретными цифрами и фактами.

Из сообщения Чрезвычайной Государственной Комиссии о материальном ущербе, причиненном немецкофашистскими захватчиками государственным предприятиям и учреждениям, колхозам, общественным организациям и гражданам СССР: «*Чрезвычайная Государственная Комиссия по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков была создана в ноябре 1942 г. В задачу комиссии входило расследование действий захватчиков на оккупированной советской территории, установление личностей преступников, определение материального ущерба, причиненного советским гражданам, колхозам, общественным организациям и государству. ... На территории Советского Союза, подвергавшейся оккупации, проживало до войны 88 миллионов человек, валовой выпуск промышленной продукции составлял 46 миллиардов рублей (в неизменных государственных ценах 1926/27 г.), было 109 миллионов голов скота, в том числе 31 миллион голов крупного рогатого скота и 12 миллионов лошадей, 71 миллион гектаров посевов сельскохозяйственных культур, 122 тысячи километров железнодорожной колеи. Немецко-фашистские захватчики полностью или частично разрушили и сожгли 1710 городов и более 70 тысяч сел и деревень, сожгли и разрушили свыше 6 миллионов зданий и лишили крова около 25 миллионов человек. Среди разрушенных и наиболее пострадавших городов – крупнейшие промышленные и культурные центры: Сталинград, Севастополь, Ленинград, Киев, Минск, Одесса, Смоленск, Новгород, Псков, Орел, Харьков, Воронеж, Ростов-на-Дону и многие другие. Немецко-фашистские захватчики разрушили 31 850 промышленных предприятий, на которых было занято около 4 миллионов рабочих; уничтожили или вывезли 239 тысяч электромоторов, 175 тысяч металлорежущих станков. Разрушили 65 тысяч километров железнодорожной колеи, 4100 железнодорожных станций, 36 тысяч почтовотелеграфных учреждений, телефонных станций и других предприятий связи. Уничтожили или разгромили 40 тысяч больниц и других лечебных учреждений, 84 тысячи школ, техникумов, высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, 43 тысячи библиотек общественного пользования. Разорили и разграбили 98 тысяч колхозов, 1876 совхозов и 2890 машинно-тракторных станций; зарезали, отобрали или угнали в Германию 7 миллионов лошадей, 17 миллионов голов крупного рогатого скота, 20 миллионов голов свиней, 27 миллионов овец и коз, 110 миллионов голов домашней птицы. Преступные действия немецких военных и гражданских властей неопровержимо доказаны и описаны в тех миллионах актов об ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками гражданам, колхозам, общественным организациям и учреждениям, которые к настоящему времени уже поступили в Чрезвычайную Государственную Комиссию. На основании этих актов Чрезвычайная Государственная Комиссия определила ущерб, причиненный народному хозяйству СССР и отдельным сельским и городским жителям, в сумме 679 миллиардов рублей в государственных ценах 1941 года. В сумму ущерба не включены такие потери, как снижение народного дохода от прекращения или сокращения работы государственных предприятий, колхозов и граждан, стоимость конфискованного германскими оккупационными войсками продовольствия и снабжения, военные расходы СССР, а также потери от замедления темпов общего хозяйственного развития страны в результате действия врага на протяжении 1941 – 1945 годов*».

Людские потери на советско-германском фронте в 1941 – 1945 гг.:

«*Цена победы*

Безвозвратные потери личного состава вооруженных сил, в том числе пограничных и внутренних войск НКВД, в 1941 – 1945 гг. составили 11 440 100 человек. Из них: − убито и умерло от ран на этапах и в эвакуации, и в госпиталях – 6 329 600; − пропало без вести, попало в плен – 4 559 000; − небоевые потери (погибло в результате происшествий, несчастных случаев, умерло от болезней и др.) – 555 500. Людские потери Совет-

ского Союза во время Великой Отечественной войны, высчитанные методом демографического баланса, были оценены в 27 млн. человек, в том числе потери военнослужащих Вооруженных сил – 8700 тыс. человек. При проведении мобилизации на освобожденной от оккупации территории СССР в Красную Армию вторично было призвано 939 700 военнослужащих, находившихся в плену и на оккупированной территории, а 1836 тыс. человек вернулись из плена после окончания войны. Количество советских военнопленных определяется в пределах 5 200 000 – 5 750 000 человек, причем основная их (3,9 млн. чел.) масса приходилась на первый период войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Цена поражения Общие людские потери вооруженных сил Германии во второй мировой войне равны 13 448 000 человек, или 75,1 % от числа мобилизованных и 46 % от всего мужского населения Германии на 1939 г., включая Австрию. Из них: − демобилизовано из вооруженных сил для использования в военной экономике – 2 000 000; − демобилизовано из вооруженных сил по ранению и болезни на длительный срок и инвалидов – 2 310 000; − раненные и больные, находившиеся в госпиталях на конец войны – 700 000; − погибло в боях, умерло в госпиталях – 3 810 000; − попало в плен – 3 357 000. Безвозвратные людские потери фашистской Германии на советско-германском фронте составили 6 923 700 человек (включая ее союзников)»

СР14. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

Выполните кейс-задание 13 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Хрущев, как и Сталин, был убежден, что именно государство, централизм, спущенный сверху план, приказ, указание – это и есть … главный стимул развития страны. И хотя формально решения принимались коллегиально, фактически важнейшие решения принимались им единолично*» (Ф. М. Бурлацкий).

«*При новом руководителе партии и государства Никите Сергеевиче Хрущеве страна стала вновь возрождаться. Именно тогда на деле начали осуществляться основы социализма: свобода, справедливость, солидарность. Однако после XXII съезда партии все еще много численные явные и тайные сталинисты объединились в заговоре против Хрущева и сняли его со всех постов*» (З. Л. Серебрякова).

«*На рубеже 1970-1980-х гг. внешнеполитическое положение СССР резко ухудшилось, причем сразу по нескольким векторам… Вся «перестройка» развивалась на фоне уже понесенного внешнеполитического и дипломатического поражения, и этот провал во внешней политике чем дальше, тем большую тень отбрасывал и на внутриполитическую сферу*» (М. Ю. Мухин).

«*К моменту достижения военно-стратегического паритета с США, пика своего ракетноядерного могущества, Советский Союз в духовной своей основе начинал испытывать все большую внутреннюю неуверенность… Брежнев оказался «вождем» государства, военная мощь которого совсем не гармонировала с реальными духовными основами власти, не соответствовала им*» (Д.А. Волкогонов).

СР15. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Выполните кейс-задание 14 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Лидером "перестройки" скорее можно считать Л. И. Брежнева, который сделал собственно для развала Советского Союза гораздо больше М. С. Горбачева*» (Г. Г. Почепцов).

«*Начавшаяся в апреле 1985 г. перестройка в СССР была обусловлена объективным ходом социально-экономического и политического развития страны…Апогей социально-экономического и политического кризиса и смена руководства КПСС совпали по времени, что и делало возможным переход к политике реформ*» (М. Ф. Полынов).

«*От Горбачева останется то, что он ликвидировал коммунизм, частично против воли, но де-факто он его ликвидировал. Без насилия. Без кровопролития. Кроме этого, из того, что действительно осталось, больше ничего не приходит мне в голову*» (Гельмут Коль).

СР16. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Выполните кейс-задание 15 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«*Все предпосылки для реформирования Союза в 1991 г. были уже созданы. В чем же все-таки причина распада? Моя точка зрения в следующем. Первопричина всего происходящего – в политике Ельцина и его команды, пришедших к власти в Российской Федерации летом 1990 г. и взявших линию на подрыв Союза ССР, положивших начало парадам суверенитетов*» (М. С. Горбачев).

«*Весь первый срок президентства был напряженным. Каждый день готовил новые испытания… Иначе, наверное, не могло быть. Ему пришлось руководить страной, которая оказалась на переломе истории, да еще в тяжелейшей экономической ситуации*» (Н. И. Ельцина о Б. Н. Ельцине).

«*В 1990-е гг. Россия отказалась, к счастью, на время, от понимания своей геополитической миссии и отреклась от традиционных основ своей внешней политики. Пока мы упивались новым мышлением, мир охотно воспользовался старым*» (Н. А. Нарочницкая).

«*До него, какую сферу ни возьми – отношения между государством и обществом, регионами и федеральным центром, экономикой и социальной сферой, армией и внешней политикой – всюду царили хаос и разрушение… Мне думается, что к концу его первого президентского правления политической стабильности в стране стало больше*» (М.С. Горбачев о первом президентском сроке В.В. Путина).

На проверку предоставляется одно оформленное кейс-задание.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Методология и источники исторического знания	опрос, тест	0	5
ПР02	Древняя Русь (IX–XIII вв.)	опрос, тест	0	5
ПР03	Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI в.)	опрос, тест	0	5
ПР04	Иван Грозный и его время	опрос, тест	0	5
ПР05	Россия в конце XVI – XVII вв.	опрос, тест	0	5
ПР06	XVIII век в российской и мировой истории	опрос, тест	0	5
ПР07	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест	0	5
ПР08	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест	0	5
ПР09	Россия и мир на рубеже XIX и XX вв.	опрос, тест	0	5
ПР10	Россия в первые годы советской власти	опрос, тест	0	5
ПР11	Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1920-е – 1930-е гг.	опрос, тест	0	5
ПР12	СССР во Второй Мировой и Великой Отечественной войнах	опрос, тест	0	5
ПР13	СССР и мир в 1950-х – середине 1960-х гг.	опрос, тест	0	5
ПР14	СССР и мир в середине 1960-х гг. – середине 1980-х гг.	опрос, тест	0	5
ПР15	СССР: завершающий этап развития	опрос, тест	0	5
ПР16	Современная Россия в системе мировой экономики и международных связей	опрос, тест	0	5
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад	0	5
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX –XIII вв.)	кейс-задание	0	5
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание	0	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР04	Россия в XVI в.	кейс-задание	0	5
СР05	Россия в конце XVI–XVII вв.	кейс-задание	0	5
СР06	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание	0	5
СР07	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание	0	5
СР08	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание	0	5
СР09	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание	0	5
СР10	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание	0	5
СР11	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание	0	5
СР12	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание	0	5
СР13	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание	0	5
СР14	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание	0	5
СР15	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание	0	5
СР16	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание	0	5
	Контрольная работа №1 и №2	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01	Зачет	компьютерное (бланковое) тестирование	0	100

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу
Кейс-задание	тезис высказывания определён правильно; аргументы доказательства или опровержения соответствуют правилам; авторская позиция выражена и обоснована; соблюдены требования к оформлению работы, её оригинальности (не менее 40%)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.03 Социальная психология
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Теория и история государства и права***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.пед.н., доцент		А.В. Авдеева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
к.пед.н., доцент		Е.В. Швецова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
ст.преп.		Э.В.Бикбаева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ С.А. Фролов
подпись, инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает специфику социально-психологических процессов происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды
	Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения
	Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов
ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели
	Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива
	Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия
	Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, структура, функции и значение социальной психологии.

Социальная психология как отрасль социального научного знания. Специфическое место социальной психологии в системе научного знания. Микро- и макросреда как условие приобретения человеком основных социально-психологических черт. Подходы к вопросу о предмете, структуре, функциях социальной психологии. Границы социально-психологического знания. Задачи социальной психологии и проблемы общества. Роль общения в профессиональной деятельности человека.

Практические занятия

ПР01 Социально-психологические проблемы взаимосвязи общества и личности и методы социально-психологического исследования.

Тема 2. Становление и развитие зарубежного и отечественного социально-психологического знания.

Основные этапы развития социальной психологии. Осознание социально- психологических проблем: философские воззрения в античности (Платон, Аристотель) и в период нового времени (Гегель, Гельвеций, Гоббс, Локк). Зарождение психологического направления в социологии. Начало экспериментальных исследований (В.Вундт). Психология масс (Г.Лебон, Г.Тард). Теория инстинктов социального поведения (У.Мак-Дауголл, Э. Росс). Бихевиоризм и необихевиоризм в современной социальной психологии (Дж.Уотсон, Б.Скиннер). Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов (З. Фрейд, К.Г.Юнг, А.Адлер). Интеракционизм в социальной психологии (Ч.Кули, Дж.Мид). Социально-психологические концепции В. М. Бехтерева. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии (Дж.Келли, Ж.Пиаже). Гуманистическая психология (К.Роджерс, А.Маслоу).

Практические занятия

ПР02. Теории лидерства.

ПР03. Становление и развитие отечественного и зарубежного социально-психологического знания.

Тема 3. Понятие личности в социальной психологии.

Проблема личности в социальной психологии. Различные подходы к описанию и пониманию личности в социальной психологии. Соотношение понятий «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность». Проблема личности в социальной психологии. Концепция трех возможных аспектов исследования личности (по В.А. Петровскому). Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта. Зависимость формирования определенных качеств личности от "качества" групп, в которых осуществляется процесс социализации и в которых актуально разворачивается ее деятельность.

Социализация личности. Понятие социализации, его сущность. Длительность периода социализации. Стадии развития личности в процессе социализации (адаптация, индивидуализация, интеграция). Механизмы социализации. Ресоциализация. Институты социализации: семья, церковь, трудовой коллектив, общественные организации, средства массовой информации. Роль семьи в социализации. Средства массовой коммуникации: механизмы воздействия.

Особенности социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая нарушения в области дефектологии.

Социальная установка. Исследования социальной установки в общей психологии. Аттитюд: понятие, структура функции в социальной психологии. Иерархическая структура диспозиций личности. Изменение социальных установок.

Личность в группе: социальная идентичность. Индивидуально-психологические свойства личности. Понятие о темпераменте и типы высшей нервной деятельности: психологическая характеристика (сангвиника, флегматика, холерика, меланхолика); индивидуальный стиль деятельности и темперамент. Понятие о характере, акцентуациях характера, формировании характера. Понятие о способностях; общие и специальные способности; способности и профессия. Развитие способностей личности. Направленность личности. Характеристика видов направленности.

Индивидуальные психологические различия между людьми, обусловленные характером, культурой, особенностями воспитания.

Практические занятия

ПР04. Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта.

ПР05. Я-концепция: как мы воспринимаем себя.

Самостоятельная работа

СР01. Социально-психологическая диагностика личности в коллективе (эссе).

Тема 4. Понятие малой группы в социальной психологии.

Определение малой группы и ее границы. Классификация малых групп: первичные и вторичные, формальные и неформальные, группы членства и референтные группы. Методологические принципы исследования малых групп: а) принцип деятельности; б) принцип системности; в) принцип развития. Общая характеристика динамических процессов в малой группе. Содержание термина "групповая динамика". Лидерство и руководство в малых группах, понятийные сходства и различия. Теории происхождения лидерства: "теория черт", "ситуационная теория лидерства", "системная теория лидерства". Стили лидерства (руководства) и главные параметры содержательной и формальной сторон "авторитетного", "демократического" и "либерально-попустительского" стилей. Процесс, принятия группового решения (в малой группе). Определение понятия "групповое решение". Эффективность групповой деятельности. Продуктивность труда, удовлетворенность членов группы трудом. Общественная значимость задачи как критерия эффективности деятельности малой группы. Принципы функционирования профессионального коллектива, корпоративные нормы и стандарты; приемы взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные задачи и обязанности.

Практические занятия

ПР06. Общие проблемы малой группы в социальной психологии.

ПР07. Динамические процессы в малых группах.

Самостоятельная работа

СР02. Динамические процессы в малых группах (эссе).

Тема 5. Психология больших социальных групп и массовых движений.

Понятие большой социальной группы. Типы больших групп. Этнические и религиозные общности, их социально-психологическая сущность. Психологические особенности представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Необходимость учета и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий представителей тех или иных общностей в процессе коллективной профессиональной деятельности. Способы и

приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов команды. Стихийные социальные группы: толпа, масса, публика. Социально-психологическое содержание и характеристика толпы. Общая характеристика массовых социально-психологических явлений. Феномен паники. Возможности контроля поведения. Главные функции общественного мнения, этапы его формирования и формы проявления. Массовое настроение, проблема появления и распространения слухов, интенсивность их циркулирования. Способы воздействия на общественное мнение: заражение, внушение, подражание.

Практические занятия
ПР08. Классификация социальных групп, их содержание и структура.
ПР09. Стихийные группы и массовые движения.

Тема 6. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).

Многофункциональность общения. Его основные функции: прагматическая, формирующая, подтверждения, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная и др

Стороны общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная, их особенности. Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе. Общение как способ объединения индивидов и их развития. Разнообразие форм и видов общения: прямое и косвенное, непосредственное и опосредованное, межличностное и массовое, межперсональное и ролевое общение и др. Типы межличностного общения: императивное, манипулятивное, диалогическое. Коммуникация как процесс обмена информацией. Сравнительная характеристика авторитарной и диалогической коммуникации. Особенности коммуникации между людьми. Позиции коммуникатора во время коммуникационного процесса: открытая, отстраненная, закрытая.

Средства коммуникации (вербальная и невербальная коммуникация). Функции невербальной коммуникации. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинетическая система, пара- и экстра-лингвистическая система, проксемика, ольфакторная система и т.д. Особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур.

Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

Практические занятия
ПР10. Квазиобщение. Феномен «одиночество в толпе».
ПР11. Специфика делового общения.

Тема 7. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).

. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Теории описания структуры социального взаимодействия (М. Вебер, Т. Парсонс, Э. Берн и др.). Типы взаимодействий (кооперация и конкуренция). Трансактный анализ, его особенности и практическое значение для достижения эффективного взаимодействия. Основные стили взаимодействия.

Основные методы психологического воздействия на индивида, группы. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Способы эффективной организации работы в команде для достижения поставленной цели. Особенности поведения разных членов команды.

Сущность, структура и динамика конфликта. Классификация конфликтов. Причины конфликтов и их динамика. Формулы конфликтов. Практическое значение формул конфликтов. Специфика прогнозирования, предупреждения социальных конфликтов. Стратегии и стили разрешения конфликтов (уход, приспособление, соперничество, компромисс, сотрудничество), способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Типы конфликтных личностей. Технологии регулирования конфликтов. Правила бесконфликтного общения. Использование конфликта в качестве конструктивного инструмента для достижения поставленных целей.

Практические занятия

ПР12. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.

ПР13. Диагностика «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.» Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.

Тема 8. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).

Понятие, структура и механизмы социальной перцепции. Социальная перцепция как специфическая область восприятия (восприятие социальных объектов: личности, группы, более широких социальных общностей). Межличностное восприятие, его место среди других процессов социальной перцепции и особенности его содержания. Варианты социально-перцептивных процессов. Механизмы взаимопонимания в процессе общения. Идентификация, стереотипизация, рефлексия и их содержательное значение. Эмпатия. Содержание и эффекты межличностного восприятия. "Эффекты" при восприятии людьми друг друга: "эффект ореола" ("галоэффект"), "эффект новизны и первичности", "эффект стереотипизации". Их сущностные особенности и роль. Точность межличностной перцепции. Обратная связь как фактор повышения точности восприятия другого человека через коррекцию образа и прогноз поведения партнера по общению. Каузальная атрибуция как особая отрасль социальной психологии, ее характер, значение, основные функции и роль в межличностной перцепции.

Практические занятия

ПР14. Специфика общения как восприятия людьми друг друга.

ПР15. Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 622 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81748.html.

2. Швецова Е.В. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. и спец., изучающих социальную психологию / Е. В. Швецова, О. Л. Протасова, Э. В. Бикбаева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (379,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - ISBN 978-5-8265-2034-5: Б.ц., – Режим доступа: https://tstu.ru/book/elib3/mm/2019/protasova1/

3. Швецова Е.В. Социальная психология: диагностический инструментарий [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студ. напр. и спец., изучающих дисциплину "Социальная психология" / Е. В. Швецова, А.Е. Швецов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (5,6 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - ISBN: Б.ц., – Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Shvecov/

4. Лебедева, Л. В. Социальная психология : учебное пособие / Л. В. Лебедева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-9765-1643-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115864

5. Бубчикова, Н. В. Социальная психология : учебно-методическое пособие / Н. В. Бубчикова, И. В. Чикова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 213 с. — ISBN 978-5-9765-2387-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72627

6. Белашева, И. В. Психология толпы и массовых беспорядков : учебное пособие (курс лекций) / И. В. Белашева, В. А. Мищенко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 162 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99458.html

7. Овсянникова, Е. А. Конфликтология : учебно-методическое пособие / Е. А. Овсянникова, А. А. Серебрякова. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 335 с. — ISBN 978-5-9765-2218-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70383

8. Кочетков, В. В. Психология межкультурных различий : учебник для вузов / В. В. Кочетков. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-4486-0849-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88201.html

9. Глухов, В. П. Дефектология. Специальная педагогика и специальная психология : курс лекций / В. П. Глухов. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-4263-0575-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75801.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основным методом изучения курса является лекционно-практический, сочетающий лекции, семинары и самостоятельную работу обучающихся с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Лекционные занятия носят проблемно-объяснительный характер. Студенты должны хорошо усвоить содержание лекций и ознакомиться с рекомендованной литературой. Необходимо убедиться в творческом осмыслении курса, проверить способность студентов определить главное в текстовых материалах, экстраполировать усвоенную методику анализа на исследование новых ситуаций.

Важное место в успешном овладении курсом принадлежит семинарским занятиям, которые являются основными формами закрепления и промежуточного контроля знаний, полученных на лекционных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Семинарские занятия направлены на активизацию работы обучающихся в течение учебного периода, формирование и развитие потребности в инновационном подходе к индивидуальной самореализации в ходе овладения данным курсом и другими дисциплинами учебного плана.

Выступление на практическом занятии представляет собой устный ответ студента на заранее поставленные вопросы на предыдущем занятии и подготовленные на основании указанной преподавателем литературы. В ответе должны быть представлены общетеоретические и практические аспекты рассматриваемого вопроса, различные точки зрения. Выступление не должно представлять собой пересказ учебного пособия или статьи. Оценивается умение студента выступать перед аудиторией. Представленный материал должен рассказываться, а не полностью прочитываться.

Отказ отвечать, ссылка на неготовность или незнание материала оценивается минусовой оценкой. При оценке работы студента на практическом занятии следует учитывать не только его выступление, но и иное участие, а именно вопросы к выступающему по плану семинара, дополнение к выступлению по плану семинара, оппонирование по сообщенному докладу (происходит при обсуждении сообщений и не ограничивается теми или иными вопросами к докладчику, а включает в себя высказывание собственного мнения, обоснование и защиту его).

Выступление с докладом. Одним из важнейших элементов практической деятельности является публичное выступление, навыки которого должны формироваться при освоении учебной дисциплины. Помимо навыков ораторского искусства для успешного публичного выступления требуются глубокие знания по теме выступления. Студенты получают задание выступить в течение 5-10 минут с докладом на определенную тему. Рекомендуется студентам готовить презентационный материал, иллюстрирующий докладываемый материал. Целесообразно также включение в выступление элементов диалога в виде ответов на вопросы.

Групповая дискуссия - это вид методов активного социально-психологического обучения, основанных на организационной коммуникации в процессе решения учебно-профессиональных задач. Это методы, дающие возможность путем использования в процессе публичного спора системы, логически обоснованных доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии.

В качестве объекта дискуссионного обсуждения мог выступать не только специально сформулированные проблемы, но и случаи (казусы, или кейсы) из профессиональной практики. По результатам дискуссии подводятся итоги, преподавателем анализируются выводы, к которым пришли студенты, подчеркиваются основные моменты правильного понимания проблемы, показывается ложность, ошибочность высказываний, несостоятельность отдельных позиций по конкретным вопросам темы спора. Преподавателем оце-

нивается содержание речей, точность выражения мыслей, глубину и научность аргументов, правильность употребления понятий, умение отвечать на поставленные вопросы, применять различные средства полемики.

В ходе *самостоятельной работы* обучающиеся закрепляют и наращивают изученный на лекциях материал и осуществляют подготовку к семинарским и практическим занятиям. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное ознакомление, изучение и закрепление обучающимися теоретических и практических положений изученных в ходе лекций тем, дополнение лекционного материала положениями из рекомендованной литературы. Специфика самостоятельной работы состоит в том, что предлагаемые вопросы сопряжены с соответствующими темами специальной дисциплины и способствуют расширению знаний обучающихся по тем или иным теоретическим аспектам социологии управления. Результаты самостоятельной работы студентов представляются как в процессе изучения специальной дисциплины (в виде инициативных дополнений к вопросам семинаров).

Самостоятельная работа может осуществляться в читальном зале библиотеки ТГТУ, библиотеках города и дома в часы, предусмотренные для самостоятельной работы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Теории лидерства	тест
ПР05	Я-концепция: как мы воспринимаем себя	тест
ПР09	Стихийные группы и массовые движения	тест
ПР15	Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа	тест
СР01	Социально-психологическая диагностика личности в коллективе (эссе)	доклад
СР02	Динамические процессы в малых группах (эссе)	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает специфику социально-психологических процессов, происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды	ПР02, ПР09, СР02, Зач01
Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения	ПР05, Зач01
Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов	ПР15, Зач01

Примерные тестовые задания к ПР02

1. Предметом изучения социальной психологии являются:
-: закономерности процессов взаимодействия человека с современной техникой
-: закономерности развития личности в процессе обучения
-: взаимоотношение и психологическая совместимость личности в больших группах
-: закономерности развития личности в процессе воспитания и обучения
2. Основными задачами психологии общения являются:
-: создание и поддержка психологического контакта
-: придание смысловых оттенков словесному тексту
-: выражение эмоций
-: все ответы верны
3. Какие методы психологических исследований предполагают возможность активного вмешательства исследователя в деятельность испытуемого
-: практические методы
-: объективные методы
-: описательные методы
4. Какие из перечисленных методов относятся к практическим (указать 3 варианта ответа)
-: психотерапия
-: наблюдение
-: математические методы
-: психокоррекция
-: психотренинг
5. Какой практический метод определяется как временное состояние сознания, характеризующееся сужением его объема и направленностью на содержание внушения?
-: интроспекция
-: интуиция
-: психоанализ
-: гипноз
-: герменевтика

6. Метод опроса не применяется в таких формах, как:
   -: интервью
   -: анкетирование
   -: беседа
   -: самостоятельная работа
7. С помощью какого метода выявляют и оценивают определенные психические свойства автора по характеристикам почерка:
   -: контент-анализ
   -: герменевтика
   -: графология
   -: метод обобщения независимых характеристик

Примерные тестовые задания к ПР05

1. Выберите верный ответ. Человек, рассматриваемый как общественное, социальное существо, это:
   -: индивид
   -: индивидуальность
   -: личность
   -: субъект
   -: индивидуум
   2. Признание самоценности личности, реализация внутренней и внешней свободы – это принцип:
   -: непрерывности
   -: демократизации
   -: гуманизма
   -: авторитарности
3. Приспособление личности к объективным общественным отношениям называется:
   -: привычкой
   -: умением
   -: навыком
   -: социализацией
4. Из ниже перечисленных факторов меньше всего влияет на формирование личности:
   -: социальная среда
   -: географическая среда
   -: воспитание
   -: наследственность
5. Процесс вхождения индивида в социальную среду, овладение навыками, преобразование реально существующих отношений в качества личности – это:
   -: воспитание
   -: формирование
   -: общественное развитие
   -: социализация
6. Суть процесса социализации человека заключается в:
   -: развитии его врожденных свойств
   -: овладении многочисленными отношениями между людьми
   -: усвоении жаргона определенного слоя общества
   -: овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Какая группа мотивов А.Маслоу реализует потребность человека в осмыслении мира и себя в нем, потребность реализации своих возможностей:
   -: физиологически обусловленных мотивов
   -: мотивов безопасности

-: мотивов присоединения
-: мотивов достижения признания
-: мотивов самоактуализации

Примерные тестовые задания к ПР09

1. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
   -: межличностная
   -: психологическая
   -: групповая
   -: физиологическая
2. Способность личности заражать и заряжать своей энергией других людей – это:
   -: общественная энергичность
   -: общественная активность
   -: общественная деятельность
   -: общественная позиция
3. Человек, умеющий влиять на коллектив в системе межличностных отношений, основанных на чувствах симпатии или антипатии, принятия или неприятия, - это:
   -: лидер
   -: руководитель
   -: партнер
   -: авторитет
4. Сумма или совокупность психологических характеристик человека, определяющих его место в группе, - это:
   -: статус
   -: роль
   -: образ
   -: положение
5. Наличие чувства меры во взаимоотношениях с людьми – это:
   -: воспитанность
   -: психологический такт
   -: педагогический такт
   -: нравственность
6. Совокупность соподчиненных позиций членов группы в системе внутригрупповых межличностных предпочтений понимается как:
   -: социометрическая структура
   -: социометрическая система
   -: социометрический коллектив
   -: социометрическая группа
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
   -: коммуникативная
   -: эмоциональная
   -: иерархическая
   -: межролевая

Примерные тестовые задания к ПР15

1. Способ разрешения конфликтов, характеризующийся признанием права человека на собственное мнение, называется:
   -: сотрудничеством
   -: принуждением

-: уклонением
-: сглаживанием

2. Способ разрешения конфликтов, заставляющий воспитанников принять точку зрения воспитателя, называется:
-: компромиссом
-: сглаживанием
-: принуждением
-: уклонением
3. Конструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
-: преодолением конфликтогенов
-: выяснением причин конфликта
-: выработкой взаимовыгодных решений
-: разрывом межличностных отношений
4. Деструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
-: эскалацией конфликта
-: нагнетанием враждебности
-: разрушением межличностных контактов
-: устранением конфликтности
5. Понятие «смысловой барьер» включает (выбрать три варианта):
-: низкий уровень интеллекта общающихся сторон
-: несовпадение смыслов обращения
-: индивидуальный личностный смысл фактов, слов, действий
-: особую значимость обстоятельств, различную для разных людей
6. Коммуникативный компонент общения - это:
-: взаимопонимание
-: обмен информацией
-: взаимодействие
-: эмоциональная поддержка
7. Вербальная коммуникация - это:
-: передача информации жестами и мимикой
-: речевая передача информации
-: общение с природой
-: конфликтное общение
8. К невербальной коммуникация относятся (выбрать три варианта):
-: жесты
-: мимика
-: монолог
-: паузы
-: плач
9. Учение о пространственном размещении общающихся сторон занимается:
-: проксемика
-: таксика
-: семиотика
-: паралингвистика
10. С точки зрения цели общения можно выделить следующие функциональные ситуации (2 верных варианта):
-: цель общения – вне самого взаимодействия субъектов
-: цель общения в нем самом
-: цель общения в приобщении партнера к опыту и ценностям инициатора общения
-: цель общения в приобщении самого инициатора к ценностям партнера
11. Кинесика включает (отметьте три верных варианта):

-: походку
-: прикосновение
-: рукопожатие
-: жесты
-: запахи
-мимику

12. Процесс обмена информацией состоит из элементов:
-: отправитель (кодер)
-: сообщение
-: обратная связь
-: получатель (декодер)
-: все ответы верны

Задания к самостоятельной работе СР02

Темы эссе

- «Имидж лидера и особенности его формирования»
- «Социальный интеллект» и «коммуникативная компетентность»: сходства и отличия.
- «Роль групповой дискуссии в принятии группового решения. Эксперимент К. Левина»

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека астенического типа (указать 3 варианта ответа):
-: худощавость
-: узкие плечи
-: широкие плечи
-: плоская грудная клетка
-: туловище, уменьшающееся к поясу
2. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека пикнического типа (указать 2 варианта ответа):
-: хорошо развитая мускулатура
-: туловище, уменьшающееся к поясу
-: бесформенное телосложение
-: плотная фигура
-: основательный живот
3. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека атлетического типа (указать 3 варианта ответа):
-: хорошо развитая мускулатура
-: туловище, уменьшающееся к поясу
-: бесформенное телосложение
-: широкие выступающие плечи
-: основательный живот
4. Назовите общие черты руководства и лидерства (указать 3 варианта ответа):
-: воздействие на членов группы для достижения цели
-: реализация социального влияния на рабочие группы
-: выдвижение из среды коллектива
-: выполнение санкционированных законом и должностными инструкциями функций
-: полная подчинённость, принятая в организации цели
5. Из перечисленных ниже характеристик укажите параметры руководителя (указать 2 варианта ответа):

-: выдвижение из среды коллектива
-: назначение извне коллектива
-: несёт ответственность за деятельность группы и её результаты
-: имеет психологическую природу

6. Суть процесса социализации человека заключается в:
-: развитии его врожденных свойств
-: овладении многочисленными отношениями между людьми
-: усвоении жаргона определенного слоя общества
-: овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
-: коммуникативная
-: эмоциональная
-: иерархическая
-: межролевая
8. Система взаимоположений членов группы в зависимости от их способности оказывать влияние в малой группе понимается как:
-: структура социальной власти
-: структура лидерства
-: структура ролей
-: позиционная структура.
9. Подчинение индивида групповому давлению, возникающему из конфликта между его собственным мнением и мнением группы, - это:
-: конформизм
-: приспособленчество
-: пассивное принятие
-: отсутствие собственной позиции
10. Социальная общность людей, объединенных на основе общественно значимых целей, общих ценностных ориентаций, совместной деятельности и общения, - это:
-: группа
-: труппа
-: коллектив
-: общество
11. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
-: межличностная
-: психологическая
-: групповая
-: физиологическая
12. Система эмоционально-психологических состояний коллектива, отражающих характер взаимоотношений между его членами в процессе совместной деятельности и общения, - это климат:
-: моральный
-: эмоциональный
-: психологический
-: социально-психологический
13. Реальная или идеальная группа, на которую ориентирован человек, ценности, идеалы и нормы поведения, которые он разделяет, понимается как группа:
-: диффузная
-: реальная
-: референтная

-: официальная

14. Основное взаимодействие человека со средой, при котором он достигает сознательно поставленной цели, возникающей как следствие определенной его потребности, мотива, называется:
    -: операцией
    -: действием
    -: деятельностью
    -: умением
15. Ведущими видами деятельности не является:
    -: игра
    -: учение
    -: спорт
16. Идентификация- это:
    -: способ понимания другого на основе попытки поставить себя на его место
    -: отнесение себя к определенной социальной группе
    -: осознание себя в обществе
    -: понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
17. Эмпатия- это:
    -: сочувствие, сопереживание
    -: снижение эмоционального фона
    -: разочарование
    -: понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
18. Рефлексия- это:
    -: учение о рефлексах
    -: реакции, основанные на условных рефлексах
    -: осознание индивидом, как он воспринимается собеседником и окружающими
    -: выполнение ожиданий окружающих
19. Причинная интерпретация - это (выбрать три варианта):
    -: понимание причин социального развития
    -: каузальная атрибуция
    -: объяснение поведения другого путем приписывания ему чувств, намерений, мыслей
    -: приписывание другому собственных мотивов
20. Какая поговорка лучше всего иллюстрирует механизм причинной интерпретации:
    -: каждый судит по себе
    -: чудак чудака видит издалека
    -: как аукнется, так и откликнется
    -: одна голова хорошо, а две – лучше
21. Стереотипизация - это:
    -: восприятие и понимание другого на основе стереотипов
    -: понимание другого, основанное на информации из двух источников
    -: сопереживание
    -: понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
22. При психологическом заражении передается:
    -: вирусная инфекция
    -: система аргументов
    -: эмоциональное состояние
    -: коэффициент интеллекта
23. Паника сильнее всего развивается:
    -: в одиночестве
    -: в лифте
    -: во сне

-: в толпе

24. Для внушения характерны (выбрать три варианта):
    -: снижение критичности
    -: сниженный уровень анализа информации
    -: авторитет суггестора
    -: логическое обоснование
25. По критерию состояния внушаемого (суггеренда) различают (выбрать три варианта):
    -: внушение в бодрствующем состоянии
    -: в бессознательном состоянии
    -: внушение в состоянии гипноза
    -: внушение во сне
26. Эффективность внушения определяется (выбрать 3 варианта):
    -: волевым превосходством
    -: высоким уровнем интеллекта
    -: высокой внушаемостью
    -: доверием суггеренда суггестору
27. Убеждение основано на следующих факторах (выбрать 3 варианта):
    -: логическое обоснование
    -: эмоционально-волевое воздействие
    -: интеллектуальное воздействие
    -: система аргументов и фактов
28. Подражание- это:
    -: следование какому-либо примеру или образцу
    -: следование аргументированным доказательствам
    -: подавление воли и критичности
    -: механизм понимания человека человеком
29. Продолжите фразу: «Императивное общение называют…»:
    -: авторитарным
    -: либеральным
    -: дружеским
    -: все ответы верны
30. К стратегическим видам общения относят:
    -: открытое - закрытое общение
    -: монологическое – диалогическое
    -: ролевое – личностное
    -: все ответы верны
31. Отметьте зоны человеческого контакта (укажите 4 ответа):
    -: интимная
    -: личная, или персональная
    -: социальная
    -: публичная
    -: максимальная
32. В восприятии людьми друг друга объединение нескольких признаков в структуру называется эффектом:
    -: ореола
    -: первичности
    -: структурирования
    -: проекции
33. Объяснение причин поведения человека внутренними или внешними факторами называется:
    -: предубеждение

-: стереотипы
-: критерий поведения
-: каузальная атрибуция

34. Структуру Я-концепция личности составляют три компонента:
-: когнитивный
-: эмоциональный
-: оценочно-волевой
-: динамический
35. Интерактивный компонент общения- это:
-: обмен информацией
-: взаимопонимание
-: взаимодействие
-: конфликт
36. Перцептивный компонент общения -это:
-: взаимопонимание
-: взаимодействие
-: обмен информацией
-: манипуляция
37. Взаимодействие двух и более людей с целью установления и поддержания межличностных отношений, достижения общего результата – это:
-: общение
-: деятельность
-: обучение
-: коммуникация
38. Содержание общения, представленное как обмен продуктами и предметами деятельности, принято считать:
-: материальным
-: когнитивным
-: деятельным
-: кондиционным

ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели	ПР15
Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива	ПР09, СР01
Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия	ПР05
Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций	ПР15

Примерные тестовые задания к ПР05

1. Кирилл и Людмила учатся в университете с рейтинговой системой оценки. Рейтинг студента зависит от его учебных достижений, и влияет на размер стипендии: чем выше рейтинг, тем больше стипендия. Кирилл и Людмила заинтересованы в стипендии, поэтому

они постоянно соревнуются друг с другом. К какому виду относится конфликт между Кириллом и Людмилой?
-: межгрупповой конфликт
-: межличностный конфликт
-: внутриличностный конфликт
-: внутригрупповой конфликт

2. Коллеги обсуждают, у какой фирмы покупать новое оборудование. Одна фирма предлагает дорогое оборудование с большим гарантийным сроком; другая – дешевое оборудование с маленьким гарантийным сроком. Евгений считает, что самое важное – это цена, а Дарья – гарантийный срок. В результате они продолжают поиски и находят третью фирму, которая предлагает дешевое оборудование с большим гарантийным сроком. Какую стратегию поведения в конфликте используют коллеги?
-: уход
-: компромисс
-: сотрудничество
-: подчинение

Примерные тестовые задания к ПР09

1. Наталья – студентка факультета менеджмента. У нее идет курс по психологии управления. На экзамене ей предложили описать любой подход к изучению лидерства. Она сказала, что наибольшей эффективностью обладает лидер, который строит обоюдовыгодные отношения с подчиненными. Какой термин описывает представления Натальи о лидерстве?
-: групповой прототип
-: социальный обмен
-: стиль лидерства
-: черты лидера
2. Игорь руководит благотворительной организацией. Он ставит перед подчиненными новые, сложные групповые цели, побуждает их предлагать новые идеи, подчеркивает, что вместе они способны на многое. Какой стиль лидерства использует Игорь?
-: авторитарный
-: демократический
-: трансформационный
-: трансзакционный

Примерные тестовые задания к ПР15

1. Владимир рассказывает друзьям о недавнем путешествии в Испанию. Ему понравилась эта страна, и поэтому делает это с большим увлечением. Вспоминая о поездке, он часто смотрит собеседникам в глаза, говорит достаточно быстро и предлагает попробовать купленное там вино. Какие системы невербальной коммуникации использует Владимир?
-: экстралингвистика, проксемика, ольфакция
-: кинесика, окулесика, паралингвистика
-: кинесика, экстралингвистика, проксемика
-: окулесика, паралингвистика, гастика
2. Организация, в которой работает Николай, торгует медицинским оборудованием. Скоро ему предстоит выступать перед новой аудиторией. Он подготовил хорошо аргументированное сообщение, в котором собирается подробно рассказать о возможностях, достоинствах и ограничениях своего оборудования. В целом, сообщение логично выстроено, но предполагает, что аудитория будет серьезно анализировать аргументацию. В какой аудитории это сообщение будет неэффективным?
-: аудиторию не интересует новое оборудование
-: аудиторию составляют профессиональные врачи

-: аудитория находится в спокойном состоянии
-: аудитория уверена в своих профессиональных знаниях

Задание для самостоятельной работы СР01

Темы эссе
•«Есть ли у понятия эгоизм положительные значения»
•«Преимущества здравого эгоизма перед «распиаренным» альтруизмом»
•«Альтруизм как нравственный принцип» (по Огюсту Конту)

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Оценивание студентов возможно в следующих вариантах:

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.01 Русский язык и культура общения
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Русская филология***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.филол.н., ст.преподаватель		В.С. Зеленина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	С.А. Ильина
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации	знает основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанры устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре
	владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке
	владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; приемами ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы
ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации	знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации
	владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств
ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности
	знает требования к деловой коммуникации
	умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач
	владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	очная
	1 семестр
Контактная работа	33
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	39
Всего	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».
Роль общения в деловой сфере. Коммуникативная культура в общении. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Основные признаки культуры речи и культуры общения. Основные проблемы культуры речи.

Практические занятия
ПР01. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

Самостоятельная работа
СР01. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.

Раздел 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.
Системный характер языка. Уровни языковой системы. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании современного русского литературного языка. Историческая изменчивость нормы и ее варианты. Система норм современного русского литературного языка. Понятие морфологической нормы. Понятие синтаксической нормы. Понятие лексической нормы. Словари и справочники, регулирующие правильность речи.

Практические занятия
ПР02. Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.
ПР03. Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.
ПР04. Лексические нормы в деловой коммуникации.

Самостоятельная работа
СР02. Историческая изменчивость нормы и ее варианты.

Раздел 3. Функциональная стратификация русского языка.
Понятие функционального стиля. Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Общая характеристика стилей. Стилевое своеобразие текста. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Практические занятия
ПР05. Система функциональных стилей современного русского литературного языка.
ПР06. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Самостоятельная работа
СР03. Стилевое своеобразие текста.

Раздел 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.
Официально-деловой стиль и его подстили. Сфера функционирования официально-делового стиля. Документ, его специфика. Письменные жанры делового общения. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов.

Письменная деловая коммуникация. Классификация деловых писем. Язык и стиль деловой корреспонденции. Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи. Этикет делового письма.
Устная деловая коммуникация. Собеседование. Деловая беседа. Служебный телефонный разговор. Деловое совещание. Деловые переговоры.

Практические занятия
ПР07. Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.
ПР08. Особенности письменной деловой коммуникации.
ПР09. Специфика устной деловой коммуникации.

Самостоятельная работа
СР04. Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.
СР05. Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.

Раздел 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.
Понятие речевого этикета. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре. Деловой этикет. Этикет и имидж делового человека.

Практические занятия
ПР10. Этикет в деловом общении**.** Этикет и имидж делового человека.

Самостоятельная работа
СР06. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.

Раздел 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.
Организация вербального взаимодействия. Национальные особенности русского коммуникативного поведения. Условия эффективного общения и причины коммуникативных неудач. Невербальные средства общения.

Практические занятия
ПР11. Коммуникативная культура в общении.

Самостоятельная работа
СР07. Невербальные средства общения.

Раздел 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.
Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Функционально-смысловые типы речи. Роды и виды публичной речи. Особенности устной публичной речи. Риторический канон. Оратор и его аудитория. Методика подготовки публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приемы поиска материала. Начало, завершение и развертывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления. Понятность, информативность, выразительность публичной речи. Аргументация как основа риторики. Структура рассуждения: тезис, аргумент, демонстрация. Виды аргументов.

Практические занятия

ПР12. Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.

Самостоятельная работа
СР08. Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.
СР09. Основные способы изложения материала. Виды красноречия.

Раздел 8. Культура дискутивно-полемической речи.
Понятие спора. История возникновения и развития искусства спора. Виды спора. Стратегия и тактика ведения спора. Корректные и некорректные способы ведения спора. Споры в современном обществе. Правила конструктивной критики. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией.

Практические занятия
ПР13. Культура дискутивно-полемической речи.

Самостоятельная работа
СР10. Софистика.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Голуб. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 432 c. — 978-5-98704-534-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39711.html

2. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Штрекер Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 351 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52560.html.

3. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 328 c. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html

4. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста[Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf

5. Большакова Л.И. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Большакова Л.И., Мирсаитова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015.— 70 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29876.html

6. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : курс лекций для бакалавров всех направлений / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 72 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54478.html

7. Стариченок В.Д. Культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стариченок В.Д., Кудреватых И.П., Рудь Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 304 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35492.html

8. Попова, И.М., Глазкова, М.М. Вырабатываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=3&year=2016

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом вовремя, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.	опрос
ПР02	Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.	опрос
ПР03	Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.	практическое задание
ПР04	Лексические нормы в деловой коммуникации.	контр. работа
ПР05	Система функциональных стилей современного русского литературного языка.	опрос
ПР06	Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.	практическое задание
ПР07	Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.	опрос
ПР08	Особенности письменной деловой коммуникации.	контр. работа
ПР09	Специфика устной деловой коммуникации.	опрос
ПР10	Этикет в деловом общении**.** Этикет и имидж делового человека.	опрос
ПР11	Коммуникативная культура в общении	опрос
ПР12	Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.	опрос
ПР13	Культура дискутивно-полемической речи.	опрос
СР01	Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.	реферат
СР02	Историческая изменчивость нормы и ее варианты.	реферат
СР03	Стилевое своеобразие текста.	реферат
СР04	Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.	реферат
СР05	Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.	реферат
СР06	История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	реферат
СР07	Невербальные средства общения.	реферат
СР08	Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом	реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	стиле.	
СР09	Основные способы изложения материала. Виды красноречия.	доклад
СР10	Софистика.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр	1 курс

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанр устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре	ПР12, ПР13, СР04, СР08, СР09, СР10, Зач01.
владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке	ПР02, ПР03, ПР04, СР02, Зач01.
владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы	СР07, Зач01.

Задания к опросу ПР02

Выберите нормативный вариант. Укажите возможные варианты.

1) констАнтировать / констатировать, беспрецедентный / беспренцендентный;

2) Отраслей / отраслЕй, дОлжностей / должностЕй, плОскостей/ плоскостЕй;

3) нАлит / налИт, прИнята / принЯта / принятА; заклЮчены / заключенЫ, отОбрана / отобранА;

4) исчЕрпать / исчерпАть, облЕгчить / облегчИть, нАчать / начАть, блокИровать / блокировАть.

Практическое задание ПР03 (пример)

Прочтите вслух предложения, правильно образуя падежные окончания числительных и согласующихся с ними существительных.

1. В диссертации имеется приложение с 65 схем… 2. В библиотеке не хватает 9 книг. 3. В новом поселке в 500 дом… работают печи на природном газе.

Контрольная работа ПР04 (пример)

Устраните тавтологию.

1. Свои требования истец обосновывает необоснованными основаниями, основанными только на предложениях. 2. Между природой и человеком уже не существует существенной разницы. 3. Строительство школы не должно замирать на мертвой точке. 4. Расширился бюджет центра, что позволяет привлечь к участию в конкурсах больше участников. 5. Деятельность фирмы ставилась выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов любой заинтересованной стороны, даже выше интересов государства.

Задания к опросу ПР12
1. Особенности устной публичной речи.
2. Оратор и его аудитория.
3. Методика подготовки публичного выступления.
4. Структура рассуждения. Виды аргументов.

Задания к опросу ПР13
1. Понятие спора. Виды спора.
2. Стратегия и тактика ведения спора.
3. Корректные и некорректные способы ведения спора.
4. Правила конструктивной критики.
5. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией

Темы реферата СР02
1. Понятие языковой нормы литературного языка. Признаки нормы.
2. Историческая изменчивость нормы и ее варианты.

Темы реферата СР07
1. Особенности невербальных средств общения. Кинесика. Просодика.
2. Особенности невербальных средств общения. Такесика
3. Особенности невербальных средств общения. Проксемика.

Темы реферата СР04
1. Речевое общение: основные единицы и принципы.
2. Основные жанры устного делового общения.

Темы реферата СР08
1. Особенности публицистического стиля.
2. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

Темы доклада СР09
1. Основные способы изложения материала.
2. Виды красноречия.

Темы доклада СР10
1. Софистика. Софисты. Софизмы.
2. Софистика как искусство спора

Пример контрольного теста Зач01
1. Функции языка:
а) коммуникативная;
б) познавательная (когнитивная);
в) ценностно-ориентирующая;
г) волюнтативная (воздействия).

2. Ударение ставится на первом слоге в словах:
а) обеспечение;
б) искра;
в) средства;
г) ходатайствовать.

3. Твердый согласный [д] произносится в слове:

а) код;
б) диета;
в) дельта;
г) дебаты.

4. К мужскому роду относится существительное:
а) рояль;
б) боль;
в) мозоль;
г) тушь.

5. Высшей формой национального языка является:
а) жаргон;
б) диалект;
в) просторечие;
г) литературный язык.

6. Устная речь — это речь звучащая, она подчиняется нормам:
а) орфоэпическим;
б) орфографическим;
в) пунктуационным;
г) акцентологическим.

7. Под культурой речи понимается:
а) владение нормами литературного языка в его устной и письменной формах;
б) использование слов в несвойственном им значении;
в) выбор и организация языковых средств, позволяющих достичь поставленных задач коммуникации;
г) использование слов-сорняков и слов-паразитов.

8. Ударение на третьем слоге ставится в слове:
а) намерение;
б) переключит;
в) исключенный;
г) кашлянуть.

9. Твердый согласный (з] произносится в слове:
а) погрузка;
б) скользкий;
в) низкий;
г)сгорел.

13. К среднему роду не относится слово:
а) депо;
б) кофе;
в) такси;
г) кашне.

10. Ударение в русском языке:
а) закрепляется за определенным слогом;
б) свободное, разноместное;
в) всегда падает на последний слог;

г) всегда падает на первый слог.

11. Ударение на третьем слоге ставится в словах:
а) каталог;
б) красивее;
в) монолог;
г) феномен.

12. Звук [к] произносится в слове:
а) флаг;
б) легчайший;
в) мягкий;
г) бог.

13. Глагол *одеть* уместно использовать в предложении:
а) Детей надо... потеплее;
б) Было прохладно, всем пришлось... плащи;
в) Сегодня он решил... новый галстук;
г) Отец взял книгу и попросил... ему очки.

14. Литературной норме соответствуют формы существительных в родительном падеже множественного числа:
а) помидоров;
б) грамм;
в) гектаров;
г) плечей.

15. Не имеют формы единственного числа существительные:
а) будни;
б) лыжи;
в)сумерки;
г) рельсы.

16. Правильные варианты произнесения слов:
а) Фомини[чн]а;
б) коне[шн]о;
в) посадо[чн]ый;
г) командирово[шн]ые.

17. Ошибка в употреблении местоимения допущена в предложении:
а) Вдалеке виднелась роща, а около нее река;
б) Навстречу ему шел пожилой человек;
в) Отец Виктора ушел на фронт, когда ему было пять лет;
г) Он много знал, я от него многому научился.

18. Правильные варианты произношения слов:
а) [д']еканат;
б) [тэ]н[дэ]нция;
в) [т']ермин;
г) ака[дэ]мия.

19. Ударение ставится на втором слоге в слове:

а) ходатайствовать;
б) алфавит;
в) позвоним;
г) исподволь.

20. Местоимение употреблено неверно в предложении:
а) Четверо друзей отправились в поход;
б) Метель не утихала в течение трех суток;
в) Двое школьниц пошли заниматься в библиотеку;
г) Двое детей продолжали играть на дороге.

ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации	ПР05, ПР06, СР03, Зач01.
владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств	ПР10, ПР11, СР06, Зач01.

Задания к опросу ПР05
1. Понятие функционального стиля и стилевой доминанты.
2. Лингвистические и экстралингвистические факторы, определяющие стиль.
3. Общая характеристика:
- разговорного стиля;
- публицистического стиля;
- художественного стиля;
- научного стиля;
- официально-делового стиля.

Практическое задание ПР06 (пример)
Определите стиль текста.

Сегодня мы рады открыть в ... представительство Группы Компаний АМОЛИ, которая начала свою деятельность в виде отдельных компаний более 40 лет назад в Индии и является в настоящее время одним из лидирующих торговых домов Дальнего Востока в области электроники, химического и фармацевтического сырья, компьютеров, периферии и копировальной техники.

Наш торговый дом состоит из нескольких компаний, занимающихся производством и экспортным и импортным бизнесом в разных областях и объединенных в 1986 году под общим названием «Амоли». Это -«Кемфар», «Амоли Органике ЛТД» и «Умедикалабораториз ЛТД».

Сегодня «Амоли» имеет эффективную торговую сеть по всей Европе. На основе своего опыта компания уже заняла сильную позицию на международном рынке, поставляя качественную продукцию по конкурентным ценам.

Сегодня мы являемся лидером по качественному и количественному производству субстанций и имеем успешные результаты использования и налаженные торговые отношения со многими странами Азии, Америки, Африки и Европы.

На территории России «Амоли» является дилером таких компаний, как «HewlettPackard», «Canon», «Epson».

Кроме своих складских мощностей в Гонконге и Сингапуре, мы имеем склады по многим видам продукции в Европе: Гамбурге, Вене и Москве.

Благодаря налаженным отношениям с производителями в Японии, Тайване и Китае, мы имеем возможность предложить вам конкурентные цены и своевременную доставку. Если вы уже имеете торговую сеть, мы можем действовать как ваш постоянный поставщик. Будем рады с вами сотрудничать и надеемся установить прочные деловые контакты с торговыми компаниями в России. Мы рады вам представить всю гамму нашей продукции.

Приглашаем к взаимовыгодному сотрудничеству торговые организации: как крупные торговые компании, так и небольшие салоны, торгующие офисной техникой. Высокое качество нашей продукции и оптимальные цены - залог нашего и вашего преуспевания.

Позвольте выразить надежду на взаимовыгодные контакты и успешные перспективы нашего бизнеса в России.

Благодарю за внимание.

Задания к опросу ПР10
1. Понятие речевого этикета.
2. Функции делового этикета.
3. Правила делового этикета.
4. Этикет и имидж делового человека.

Задания к опросу ПР11
1. Организация вербального взаимодействия.
2. Условия эффективного общения.
3. Причины коммуникативных неудач.
4. Национальные особенности русского коммуникативного поведения

Темы реферата СР03
1. Стилевое своеобразие научного текста.
2. Стилевое своеобразие делового текста.

Темы реферата СР06
1. История возникновения и становления этикета.
2. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.

Пример контрольного теста Зач01

1. В предложение *Особое внимание на конгрессе было... проблемам молодежи* необходимо вставить слово:
а) посвящено;
б) уделено;
в) отведено;
г) отдано.

2. К официально-деловому стилю относится:
а) научная статья;
б) реферат;
в) рассказ;
г) доверенность.

3. Стилями литературного языка являются:
а) официально-деловой;
б) либерально-демократический;

в) разговорно-обиходный;
г) авторитарный.

4. Лексические нормы — это:
а) правила произношения слов;
б) правила образования морфологических форм слова;
в) использование слова в том значении (прямом или переносном), которое зафиксировано в словарях;
г) употребление терминов и иностранных слов.

5. Сделать речь образной, эмоциональной и выразительной
помогают:
а) аббревиатуры;
б) пословицы и поговорки;
в) крылатые слова и фразеологические выражения;
г) термины.

6. Если профком выделяет льготную путевку, то необходимо написать:
а) объяснительную записку;
б) автобиографию;
в) заявление;
г) письмо.

7. Логическим определением понятия *слушание* является утверждение:
а) слушание — редкая способность и высоко ценится-
б) слушание — это необходимое условие правильного понимания позиции оппонента;
в) слушание — это процесс восприятия, осмысления и понимания речи говорящего;
г) слушание — это тяжелый труд, но и бесценный дар, которым можно одарить другого.

8. Верным является словосочетание:
а) воплотить в жизнь;
б) уверенность в успех;
в) оплатить за проезд;
г) преимущество над другими.

9. К языковым особенностям официально-делового стиля относятся:
а) употребление терминологии;
б) частое использование глаголов;
в) частое использование синонимов;
г) частое использование отглагольных существительных.

10. Правильно употреблено управление:
а) рецензия о статье;
б) описывает о событиях;
в) уверенность в свои силы;
г) вера в свои силы.

11. Сочетаемость слов нарушена:
а) свободная вакансия;
б) открытая вакансия;
в) демонстративный материал;
г) демонстративный уход.

12. Сочетаемость слов верна:
а) предоставить отпуск;
б) предоставить дипломную работу в срок;
в) представить нового знакомого;
г) книга была представлена на выставке.

13. Ошибка допущена в употреблении фразеологизма:
а) играть роль;
б) иметь значение;
в) предпринять меры;
г) уделить внимание.

14. Неверное управление:
а) указать о необходимости;
б) отметить важность;
в) организовать и руководить группой;
г) выразить согласие о том.

15. Деепричастные обороты употребленные верно:
а) теряется драгоценное время в работе, слушая глупые разговоры;
б) безделье это понятие относительно, а уж сидя дома его не бывает;
в) у вас не заболела голова пытаясь понять все это?
г) оставшийся один я погрузился в размышления.

ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности	ПР01, СР01, СР05, Зач01.
знает требования к деловой коммуникации	ПР08, Зач01.
умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач	ПР09, Зач01.
владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке	ПР07, Зач01.

Задания к опросу ПР01
1. Язык и речь. Соотношение понятий.
2. Роль общения в деловой сфере.
3. Современные подходы к культуре речи.
4. Коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
5. Характеристика устной формы речи. Особенности письменной формы речи.
6. Основные проблемы культуры речи.

Задания к опросу ПР07
1. Официально-деловой стиль и его подстили.

2. Сфера функционирования официально-делового стиля.
3. Документ, его специфика.
4. Языковые формулы официальных документов.
5. Приемы унификации языка служебных документов.

Контрольная работа ПР08 (пример)

Предположите, что вы являетесь директором приборостроительного завода. На завод требуется закупить новое оборудование. Оплату вы гарантируете. Напишите письмо соответствующего типа поставщику.

Задания к опросу ПР09

1. Специфика делового общения.
2. Устные жанры делового общения (общая характеристика).
3. Этапы деловой беседы.
4. Методика проведения деловых совещаний.
5. Специфика служебного телефонного разговора.

Практическое задание ПР09 (пример)

Составьте диалог в рамках заданной коммуникативной ситуации (телефонный разговор с сотрудником вышестоящей организации).

Темы реферата СР01

1.Критерии и качества хорошей речи.
2. Формы существования национального языка..

Темы реферата СР05

1. Формирование русской письменной официально-деловой речи.
2. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.

Пример контрольного теста Зач01

1. Слово *представить* неправильно употреблено в предложении:
а) Гостям надо представить вашего друга;
б) Представьте отчет о проделанной работе;
в) Вам представляются средства на образование;
г) Он представлял себя героем этой пьесы.

2. Неправильным является вариант:
а) отчет о работе отдела;
б) действовать согласно приказа;
в) по окончании курсов;
г) опыт по изучению.

3. Соглашение двух или более сторон, направленное на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей, называется:
а) контракт;
б) устав;
в) отчет;
г) план.

4. Требования к языку и стилю документов:
а) однозначность используемых слов и терминов;
б) соблюдение лексических, грамматических, стилистических норм;

в) использование эмоционально-экспрессивной лексики;
г) смысловая достаточность и лаконичность текста.

5. Языковые формулы, выражающие распоряжение, приказ:
а) поздравляем Вас...;
б) обязать руководителей всех подразделений академии...;
в) изыскать дополнительные возможности для...;
г) в целях обмена опытом направляем в Ваш адрес... .

6. Языковые формулы, выражающие отказ от предложения:
а) ставим вас в известность о том, что...,;
б) к сожалению, удовлетворить Вашу просьбу не представляется возможным из-за...;
в) организация извещает... ;
г) контроль за исполнением возложить на... .

7. К особенностям русской официально-деловой письменной речи относятся:
а) слабая индивидуализация стиля;
б) проявление любезности и сердечности;
в) эмоциональный характер изложения;
г) «мы-обращение» в подаче информации.

8. Официально-деловую письменную речь отличает:
а) наличие обязательных элементов оформления документа (реквизитов);
б) использование эмоционально-экспрессивной лексики;
в) проявление индивидуальности автора послания;
г) широкое употребление фразеологических оборотов.

9. Синтаксис официально-делового стиля характеризуется::
а) использованием номинативных предложений;
б) осложненными обособленными оборотами;
в) преобладанием обратного порядка слов;
г) употреблением условных конструкций.

10. В официально-деловой речи не используются:
а) сложносокращенные слова;
б) просторечные слова;
в) диалектизмы;
г) инфинитив.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Практическое задание	правильно выполнено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 Иностранный язык
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Иностранные языки и профессиональная коммуникация***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.ф.н., доцент		И.Е. Ильина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Н.А. Гунина
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-4 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке	знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке
ИД-5 (УК-4) Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке
ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке	владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Контактная работа	**33**	**33**	**17**	**17**
занятия лекционного типа				
лабораторные занятия				
практические занятия	32	32	16	16
курсовое проектирование				
консультации				
промежуточная аттестация	1	1	1	1
Самостоятельная работа	**39**	**39**	**19**	**19**
Всего	**72**	**72**	**36**	**36**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Карьера

Практические занятия

ПР01. Наименования профессий. Профессиональные качества.

ПР02. Должностные обязанности. Поиск работы.

ПР03. Правила написания резюме.

ПР04. Стратегии поведения на собеседовании.

Самостоятельная работа:

СР01. Знакомство с лексикой по теме.

СР02. Повторение грамматического материала.

СР03. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР04. Ролевая игра: собеседование с целью трудоустройства.

Раздел 2. Структура компании

Практические занятия

ПР05. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.

ПР06. План рабочего дня. Обязанности сотрудника.

ПР07. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.

ПР08. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей

Самостоятельная работа:

СР05. Знакомство с лексикой по теме.

СР06. Составить рассказ на тему: «Мой рабочий день».

СР07. Повторение грамматического материала.

СР08. Составление диалогов, имитирующих решение проблем по телефону. Письменное задание: написание емейла от лица менеджера компании.

Раздел 3. Деловой визит

Практические занятия

ПР09. Приветствие и знакомство. Визитные карточки. Персонал фирмы.

ПР10. Знакомство и рекомендации. В офисе.

ПР11. Транспортные средства. Процедура подготовки к деловой поездке.

ПР12. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.

Самостоятельная работа:

СР09. Знакомство с лексикой по теме.

СР10. Повторение грамматического материала.

СР11. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР12. Ролевая игра: организация бизнес-конференции. Место действия – гостиница.

Раздел 4. Деловые письма

Практические занятия

ПР13. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.

ПР14. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.

ПР15. Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)

ПР16. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Самостоятельная работа:

СР13. Знакомство с лексикой по теме.

СР14. Написание деловых писем.

СР15. Повторение грамматического материала.

СР16. Дискуссия «Лучший кандидат».

Раздел 5. Деловые встречи и переговоры

Практические занятия

ПР17. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.

ПР18. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.

ПР19. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.

ПР20. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Самостоятельная работа:

СР17. Знакомство с лексикой по теме.

СР18. Повторение грамматического материала.

СР19. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР20. Ролевая игра: ведение переговоров по слиянию двух компаний.

Раздел 6. Презентация

Практические занятия

ПР21. Правила составления презентации. Тезисы. Техники проведения презентации.

ПР22. Реклама. Связи с общественностью.

Самостоятельная работа:

СР21. Знакомство с лексикой по теме.

СР22. Презентация: Компания, которой я восхищаюсь.

Раздел 7. Маркетинг

Практические занятия

ПР23.Понятие маркетинг. Составляющие маркетинга. Бренд.

ПР24. Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.

Самостоятельная работа:

СР23. Знакомство с лексикой по теме.

СР24. Коммуникативная игра-презентация «Рождение нового бренда»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Английский язык

4.1. Учебная литература

1 Английский язык [Электронный ресурс] : практикум по грамматике для студентов 1-го курса всех направлений подготовки бакалавриата / сост. М. В. Денисенко, М. А. Алексеенко, М. В. Межова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 51 с. — 978-5-8154-0394-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76329.html

2 Глебовский, А. С. Английский язык для студентов-архитекторов. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Глебовский, М. В. Процуто. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 329 с. — 978-5-9227-0789-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80738.html

3 Глебовский, А. С. Английский язык для студентов-архитекторов. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Глебовский, М. В. Процуто. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 369 с. — 978-5-9227-0789-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80739.html

4 Данилова, Л. Р. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Р. Данилова, Е. А. Горбаренко ; под ред. Л. Р. Данилова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — 978-5-9227-0748-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78589.html

5 Загороднова, И. А. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов технических направлений / И. А. Загороднова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 69 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84065.html

6 Иностранный язык профессионального общения (английский язык) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 с. — 978-5-00032-323-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76428.html

Немецкий язык

Ачкасова, Н. Г. Немецкий язык для бакалавров [Электронный ресурс] : учебник для студентов неязыковых вузов / Н. Г. Ачкасова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 312 с. — 978-5-238-02557-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66282.html

Володина, Л. М. Деловой немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. М. Володина. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7882-1911-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61842.html

Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистрантов экономических направлений и специальностей / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 232 с. — 978-5-4486-0171-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70772.html

Смаль, Н. А. Немецкий язык в профессии. Торговое дело. Deutsch für Beruf. Handelswesen [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Смаль. — Электрон. тексто-

вые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 156 с. — 978-985-503-689-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84876.html

Эйбер, Е. В. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Эйбер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0199-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72459.html

Французский язык

1 Крайсман, Н. В. Французский язык. Деловая и профессиональная коммуникация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Крайсман. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — 978-5-7882-2201-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79593.html

2 Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов транспортно- технологического института / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 85 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80530.html

3 Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов института экономики и менеджмента / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80531.html

4 Рябова, М. В. Французский язык для начинающих [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Рябова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. — 220 с. — 978-5-93916-616-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58426.html

5 Скорик, Л. Г. Французский язык [Электронный ресурс]: практикум по развитию навыков устной речи / Л. Г. Скорик. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-4263-0519-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75965.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель методических рекомендаций - обеспечить обучающему оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Обучающему необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

1. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении иностранного языка является МОТИВАЦИЯ. Изучение языка требует систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Простого заучивания лексики-грамматики недостаточно, так как языковой материал - всего лишь база, на основе которой вы обучаетесь РЕЧИ, учитесь говорить и писать, понимать прочитанное, воспринимать речь на слух. Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях и не ограничивайтесь учебником в домашней работе. Для того чтобы заговорить на иностранном языке, необходимо на нем говорить.

Использование современных технологий: программное обеспечение персональных компьютеров; информационное, программное и аппаратное обеспечение локальной компьютерной сети; информационное и программное обеспечение глобальной сети Интернет при изучении дисциплины «Иностранный язык» позволяет не только обеспечить адаптацию к системе обучения в вузе, но и создать условия для развития личности каждого студента, (посредством развития потребностей в активном самостоятельном получении знаний, овладении различными видами учебной деятельности; а так же обеспечивая возможность реализации своих способностей через вариативность содержания учебного материала и использования системы разнообразных заданий для самостоятельной работы).

В ходе проведения всех видов занятий с привлечением технических средств значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: коммуникативность и способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к

постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся в олимпиадное и конкурсное движение.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: магнитофон, экран, проектор, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.	ролевая игра
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	письменная работа
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр
Зач02	Зачет	2 семестр
Зач03	Зачет	3 семестр
Зач04	Зачет	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке	ПР04, ПР06, Зач01

Задания к ролевой игре: ПР04

1 Вы являетесь начальником отдела кадров фирмы. Вам нужно заполнить вакансии секретаря, бухгалтера, торгового отдела и начальника отдела сбыта. Познакомьтесь с кандидатами. Скажите свои реплики и ответы на них по-английски.

– Здравствуйте. Ваше имя?
– Где Вы раньше работали?
– На какой должности?
– Есть ли у Вас отзывы с предыдущего места работы?
– На каких языках Вы говорите, пишете?
– Заполните, пожалуйста, анкету.
– Приходите послезавтра.

Задания к групповой дискуссии: ПР06

Ответить на вопросы на иностранном языке:

1 Что входить в обязанности сотруднику?
2 Что не водить в обязанности сотрудника?
3 Какие бывают профессии
4 Кем бы вы хотели стать?

Задания к письменной работе: ПР06

1 Составьте распорядок дня.
2 Прочитайте текст и выполните задания

английский

Задание 1.

A. Advantages of teleworking
B. The future
C. New ways of working
D. A trend towards teleworking

Home comforts at work

1. Technological advances have helped us to save time and effort in many areas of life. At work we already appreciate such benefits as computerization and fast communication via e-mail and satellites. There is now a growing trend towards moving technology into our home and staying there to work. A recent survey in the UK reported that one in five of the working population now spends at least part of the working week at home, "teleworking". But how attractive and feasible is teleworking really?

2. British Telecom, an employer who actively encourages its workers to work from home, claims that people who work from home are up to 20% more productive than those in the office. Having

greater control over their working environment means that teleworkers are generally less stressed. A report in 1994 found that teleworkers were considered to be more productive, reliable and loyal than on-site staff. The teleworker saves money on office clothes and on travelling costs (the average office-based worker spends 480 hours per year commuting, the equivalent of 60 working days). The employer saves money, too; one company, Digital, who has one quarter of its workforce teleworking, calculated that the cost of setting up an office at home for an employee, approximately £3,500, was recouped within the first year. And considering the 19.8 billion gallons of exhaust fumes every day produced from commuters' cars, there are also gains for society in general.

3. British industry is changing. For instance, screen-based service industries have been replacing the manufacturing industries. There has also been a noticeable shift towards self-employment and people working on short-term contracts. A lot of work is now contracted out to freelance workers. In the USA, environmental awareness has played a role. The US Clean Air Act requires major employers to reduce the number of business journeys staff make into the office. As a consequence, giant companies such as AT&T and IBM have introduced an element of teleworking.Constantly improving technology supports this trend towards teleworking. Thanks to new software coming onto the market, the average PC will be able to automate phone dialling and act as an intelligent information centre for voice messages, electronic mail and faxes.

4. Even though there are disadvantages, such as teleworkers feeling isolated, lonely and frustrated, it seems that teleworking is here to stay. Indeed, it has been estimated that by the end of 1997, 2.25 million people in the UK will be working from home for at least three days a week. The figure will reach 5 million by the end of the century.

немецкий

1. Ratet mal: welcher Beruf ist das?

1) Er plant Häuser und Wohnungen.
2) Sie hat viel Fantasie, sammelt Informationen über die Mode, zeichnet neue Kleider.
3) Er will kranken Tieren helfen.
4) Sie arbeitet in der Schule und lehrt die Kinder.
5) Sie schneidet anderen Leuten die Haare kurz und macht verschiedene Frisuren.
6) Sie pflegt die Kranken und hilft den Patienten.
7) Er repariert Autos.
8) Er hat viel Fantasie und malt schöne Bilder.
9) Sie mag Kinder und schreibt Geschichten für sie.
10) Er interessiert sich für Computer und schreibt Computerprogramme.

французский

Exercise 1. Lisez le texte et mettez les verbs mis en valeur au présent:

LES ÉCOLES D'INGÉNIEUR

Les écoles d'ingénieurc'est une solide formations scientifique et pratique. Les relations étroites que les écoles entretiennent avec le monde de l'entreprise (1) **constituer** un point fort au plan pédagogique et professionnel. Il (2) **exister** en France plus de 250 écoles d'ingénieur. Ces écoles sont systématiquement soumises au contrôle de la Commission nationale des Titres d'Ingénieurs.

L'accès aux formations d'ingénieur dans les écoles fait l'objet d'une sélection sur dossier, sur épreuves ou sur concours.

Les frais d'inscription dans les écoles d'ingénieur publiques (3) **être** d'environ 500 euros par an.

Certains étudiants (4) **continuer** leur formation jusqu'à l'obtention du doctorat en sciences de l'ingénieur.

Ces enseignements sont assurés dans les laboratoires des écoles d'ingénieur qui (5) **coopérer** avec universités et structures industrielles de haut niveau.

Письменные задания к зачету Зач01:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Наименования профессий. Профессиональные качества.
2. Должностные обязанности. Поиск работы.
3. Стратегии поведения на собеседовании.
4. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.
5. Обязанности сотрудника.
6. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.
7. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей.

Выполнить письменные задания:

1.Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.

Примерные письменные задания:
английский

I. Complete these sentences with the following words: *business trips, work, meet deadlines, shiftwork, promote, firefighter, working hours, accountant, shop, do flexitime*

1 Boris is a _____ from Omsk. He puts out fire.
2 Jim is 19 years old, He is a _____ assistant in a department store.
3 I _____ for a bank.
4 I work with money and numbers. I'm the company's Chief _____.
5 _____ in our office are from 6 a.m. through 10 p.m.
6 She has to stay up late in order to _____.
7 Young people were especially prefer to _____ so that they can work and study.
8 Doctors often have to do _____.
9 Employees of different countries usually go on _____ abroad.
10 Marie works hard and effectively so her boss decided to _____ her.

II. Match each jobs with a place of work.

1-CASHIER	A) OFFICE
2-MECHANIC	B) HOSPITAL
3-DOCTOR	C) COURT
4-LAWYER	D) GARAGE
5-SECRETARY	E) BANK

III. Exercise 3. Make true sentences using the correct form of the verb TO BE and possessive pronouns.

1. I _____ Spanish.

a. is b. am c. are

2. He _____ American. _____ company _____ in France.
a. is b. am c. are

2. They _____ from Italy. _____ customers _____ from all over the world.
a. is b. am c. are

4. My work colleagues _____ my friends.
a. is b. am c. are

5. English _____ important in my present job.
a. is b. am c. are

6. We like our job. It _____ very interesting and challenging.
a. is b. am c. are

IV. Fill in prepositions where necessary.

1. She's responsible _____ correspondence in our department.
2. Martine got a new job. He's employed _____ an advertising company.
3. My cousin is a computer programmer. She works _____ Microsoft.
4. At work I have to deal _____ a lot of paper work. It's awesome.
5. My brother is _____ charge _____ an accounting department at the Nissan regional office.
6. Rachel often has to go _____ business trips abroad. It's amazing.
7. Robert was good _____ physics. Now he's a chief engineer.

V. Make up sentences.

1. I / except / from / every / work / day / 9 to 5 / weekends.
2. he / and / from / but / works / Spain / is / lives / in the UK.
3. home / a / we / at / don't / have / computer.
4. she / on / live / the / floor / second.
5. she / every / on / goes / business trips / six months.
6. sales / wife / is / a / your / manager /?
7. new / is / where / office / your /?
8. Andrea / 9.00 / at work / before / is / usually
9. how / business / do / often / on / travel/you / ?
10. Sandra / a / from / home / month / once / works

Немецкий

1 Ordnen Sie:

1. Lehrerina. sich für Tiere interessieren
2. Arztb. Kinder gern mögen
3. Tierärztinc. gut zeichnen können
4. Schauspielerind. sich für Computer interessieren
5. Krankenschwestere. die Kranken heilen
6. Architektf. den Kranken Spritzen machen
7. Informatikerg. gern Häuser malen
8. Modedesignerinh. auf der Bühne auftreten

2 Welche der folgenden Wörter passen in die Lücken?

1. Ich arbeite (zu, für, von) eine Computerfirma in Amsterdam.
2. Ich (beschäftigt, bin tätig, verkaufe) im Verkauf und Marketing ….
3. Ich bin jetzt für die Verkäufe unserer Fertigung in ganz Europa (tätig, beschäftigt, zuständig).
4. Deutsch habe ich (auf, an, in) der Universität in Essen studiert.

5. Während meines Studiums habe ich zwei Sommer (nach, in, mit) Deutschland gearbeitet.
6. Da brauchte ich (Geschäftskorrespondenz, Freunde, Sprachkenntnisse), weil ich Briefe und Faxe in der deutschen Sprache schreiben musste.
7. Unsere Firma nimmt schon zum zweiten Mal (auf, an, in) der Messe in Hannover teil.
8. Und ich musste (an, in, auf) der Messe immer deutsch sprechen.
9. Ich habe viel (Bereich, Kontakt, Freunde) (mit, von, an) den deutschen Kunden im Verkauf.
10. Da muss man gute(Geschäftsbriefe, Kontakte, Deutschkenntnisse) haben.

3. Welche Punkte (a -j) gehören zu welchen (1-10)?

1. Wenn man Geschäftskontakte in Deutschland hat, …
2. Wenn man sich deutsch normal unterhalten kann, …
3. Zu ihrer Aufgabe gehört es, …
4. Eine meiner Aufgaben besteht darin, …
5. Jeder Fachmann muss ausreichende Fremdsprachenkenntnisse haben, …
6. Die deutsche Sprache ist für mich wichtig, …
7. Deutschland ist heute unser Hauptgeschäftspartner, …
8. Es macht einen guten Eindruck, …
9. Meine Deutschkenntnisse haben mir geholfen, …
10. Ich brauche gute Fremdsprachenkenntnisse,…

a. die Geschäftskorrespondenz in deutscher Sprache zu erledigen, bei Besprechungen, Sitzungen auf Geschäftsleitungsebene zu dolmetschen.
b. weil ich für die Verkäufe unserer Fertigung in Deutschland, in der Schweiz, in Österreich zuständig bin.
c. dass ich mit den Leuten deutsch spreche.
d Geschäftsbriefe auf Deutsch verfassen zu können.
e. und meine Deutschkenntnisse haben mir immer viele Vorteile in Deutschland gebracht.
f. das Vertrauen meiner deutschen Partner zu gewinnen.
g. weil ich mich besonders um den Export nach Deutschland kümmere.
h. um Fachliteratur des eigenen Tätigkeitsbereichs zu verstehen.
i. sind Deutschkenntnisse von Bedeutung.
j. wird die Atmosphäre leichter und freundlicher.

4 Вставьте союз в сложных предложениях. Помните, что союзы *weil* и *da* употребляются в сложноподчиненных предложениях,союз *denn*в сложносочиненных предложениях, поэтому он не влияет на порядок слов.

1. Mein Bruder sagt: «Ich werde immer fleißig sein, ... ich will gut lernen.» a) weil; b) da; c) denn
2. Wir fliegen immer bis Hannover mit dem Flugzeug, ... das Flugzeug schneller als der Zug ist. a) weil; b) da; c) denn
3. Da der Straßenverkehr hier sehr stark ist, … . a) müssen alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. b) alle müssen vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. c) alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten müssen.
4. Hermann muss in die Apotheke laufen und die Arznei holen, ... seine kleine Schwester plötzlich krank wurde. a) weil; b) da; c) denn
5. Monika versteht Olaf aus der Schweiz nicht, … sie hat Deutsch in der Schule nicht gelernt, sie hat Englisch gelernt. a) weil; b) da; c) denn
6. Ich komme zu dir am Abend nicht, … ich viel heute arbeiten werde. a) weil; b) da; c) denn
7.… Alex die Haustür nicht zumachte, lief die Katze schnell auf die Straße. a) weil; b) da; c) denn

8. Er besucht das Museum so selten, … er keine Zeit hat. a) weil; b) da; c) dass
9. … es heute stark regnete, ging ich nicht spazieren. a) da; b) weil; c) wie
10. Ich fahre morgen nicht aufs Land, … das Wetter zu kalt ist. a) denn; b) da; c) weil

5-Lesen Sie den Lebenslauf von Janina Sommer. Antworten Sie auf die Fragen. Wählen Sie die richtige Antwort.

LEBENSLAUF

Persönliche Daten
NameJanina Sommer
Adresse:Friedrich-Naumann-Str. 4, 65195 Wiesbaden
Telefon:06 11 –
e-mail-Adresse:Janina@aol
Familienstandledig
Staatsangehörigkeit Deutsche
Geburtsdaten:13. November 1974 in Marburg/Werda
Berufliche Qualifikation
seit 09/1996Qualifikation zur Werbekauffrau
Privates Institut für Marketing und Kommunikation,
Wiesbaden (Abschluss: Juli 1998)
schulische Ausbildung/Studium
1993 – 1996Studium im Fachbereich Bauingenieurwesen
Fachhochschule Gießen-Friedberg
1991 – 1993Landschulheim Steinmühle, Marburg-Cappel
Abschluss: Abitur
1984 – 1991Gesamtschule Kirchhain, Kirchhain
1980 – 1984Grundschule Südschule, Stadtallendorf
Berufliche Erfahrungen
01.09.1997 - 18.12.1997Praktikantin im Marketingbereich
GuerlainParfumeur GmbH, Wiesbaden
05.03.1997 – 15.05.1997Telefoninterviewerin
Enigma Institut für Markt- und Sozialforschung
15.02.1995 – 30.09.1995Flugbegleiterin auf Zeit
Condor Flugdienst GmbH, Kelsterbach
Herbst 1992Merchandiser
Timmermanns, Marburg-Cappel
07/1990, 1991, 1992Ferientätigkeit im Versand
Hoppe AG, Stadtallendorf
SprachkenntnisseEnglisch in Wort und Schrift
Französisch Grundkenntnisse
EDV-KenntnisseWord, Excel, PowerPoint
Adobe Illustrator, Photoshop, Express Grundkenntnisse

1 Wann ist Janina Sommer geboren?
A) 1975, B) 1990, C) 1997; D) 1974
2. Was ist sie von Beruf?
A) Lehrerin, B) Dolmetscherin, C) Ärztin, D) Werbekauffrau
3. Welche Fremdsprachen kennt sie?
A) Englisch und Spanisch, B)Englisch und Französisch, C)Englisch und Russisch, D) Französischund Russisch
4. Welche Berufliche Erfahrungen hat Janina Sommer?
A) Friseuse, B) Dolmetscherin, C) Telefoninterviewerin, D) Sekretärin

Французский

Exercise 1. Complétez les phrases avec les noms des professions:

1. Laura est _____. Elle aide avec la solution des problèmes juridiques.
2. Marc est _____. Il guérit les gens.
3. Paul est _____. Il conduit l'autobus.
4. Je suis _____. Je travaille à l'usine.
5. Pierre est _____. Il travaille à l'école.
6. Marie et Sopie sont _____. Chaque jour elles vont à la banque.
7. Michel est _____. Il vend les chaussures.

Exercise 2. Complétez les phrases par les adjectifs.

1. Notre réceptioniste est très _____. Il sourit toujours aux visiteurs.
2. Notre comptable est très _____. Elle fait bien son travail.
3. Je suis _____ . J'ai beaucoup d'amis.
4. Il est _____ . Il travaille jour et nuit.
5. Mon ami est _____. Il ne veut pas travailler.

Exercise 3. Complétez cette information par les forms du verbe "être".

Je m'appelle Jean Dupont. Je (1)… Français et j'habite Marseille. C' (2)… ma ville natale. J'ai 18 ans. Je (3)… né le dix sept janvier. Actuellement je … étudiant en informatique. Je (4)… en première année. Je me prépare au métier du programmeur. J'aime les mathématiques, la physique, la chimie et j'adore mon ordinateur. Je m'intéresse aussi aux langues étrangères. J'étudie l'anglais et le russe. Je parle un peu allemand, parce que mes parents (5)… de Strasbourg. Je souhaite voyager pour parfaire mes connaissances en anglais et en russe et pour découvrir des cultures différentes. J'aime le sport et je joue au foot. Je visite le théatre, le cinéma et les expositions.

Exercise 4.Complétez les phrases par les mots suivant le contexte.

1. Serge _____ 2000 euros par semaine.
2. Je ne travaille pas à plein temps, donc j'ai _____.
3. Mon ami va souvent en _____.
4. Sophie est _____ du département de coptabilité.
5. Vos _____sont de 9 h. du matin jusqu'à 6 h. du soir.
6. Je travaille _____ et je suis occupé toute la journée.
7. Jean est _____, il ne vas pas au bureau.
8. Je dois _____ pour terminer le projet à temps.
9. Qui est à la tête _____ ?
10. Mon travail prévoit la _____.

Exercise 5. Apprenez ces verbes et conjuguez les au présent (forme affirmative, négative et interrogative):

Habiter – жить
Etudier – изучать
Travailler – работать
Parler – говорить

Entrer – входить
Porter – нести
Apporter – приносить
Voyager - путешествовать
Visiter - посещать
Regarder – смотреть
Montrer – показывать
Concerner - касаться
Répéter – повторять
Continuer – продолжать
Présenter – представлять
Penser – думать
Souhaiter - желать
Préférer – предпочитать
Adorer–обожать

Exercise 6. Complétez ces phrases par les mots suivants:
candidature recrutement curriculum vitae poste qualités

1. Notre firme cherche une personne pour le …..... du responsable des ventes.
2. Vous devez avoir les …..... suivantes: communicativité et mobilité.
3. La ….. doit avoir 3 ans d'expérience.
4. Une annonce de ….. est publiée dans les jounaux.
5. Le …..... doit être envoyé à l'adresse de la firme.

Structure de CV
1. Information personnelle / Profil
2. Formation
3. Experience
4. Qualités
5. Information supplémentaire

ИД-5 (УК-4)
Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке	ПР10, ПР12, Зач02

Задания к групповой дискуссии: ПР10

1 Составьте диалог-знакомство в офисе, используя стандартные клище и фразы на иностранном языке

2 Представьте, что вы директор фирмы. Познакомьте нового сотрудника с коллективом

Задания к ролевой игре: ПР12

1 Вы являетесь сотрудником гостиницы. Вам ответить на вопросы человека, который заказывает гостиничый номер по телефону. Побеседуйте с ним по телефону, ответит на все его вопросы.

Вопросы к зачету Зач02:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Приветствие и знакомство. Персонал фирмы.
2. В офисе.
3. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.
4. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.
5. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.
6. Виды деловых писем.
7. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Письменные задания к зачету Зач02:

Выполнить письменные задания:

1. Составить визитные карточки.
2. Составить рекомендации персоналу.
3. Составить план подготовки к деловой поездки.
4. Составить план поведения бизнес-конференции.
5. Составить письмо (по выбору).
6. Составить электронное письмо (по выбору).

Примерные письменные задания:

Английский

1 Complete the sentences with the correct form of these words.

For example: *manage ─ manager*

employ / produce / manufacture / China / promote / manage / retail

1 Mr Yang is _____. He's from Beijing.
2 The company has more than 10,000 _____.
3 Mr Petrov is the project _____.
4 We are a big _____ and our shops sell many different things.
5 We sell many of our _____ in other countries.
6 We are a _____ company. We make plastic boxes.
7 The marketing department _____ the new services.

2 Choose a word to complete the paragraph.

network / challenge / conference / multinational / members

We work for a (1) _____ company. Its headquarters are in New York. New technology is always a big (2) _____ for everyone. All our IT team (3) _____ usually attend the international (4) _____ so they can learn what is new. There they can (5) _____ and make contact with a lot of possible new customers.

3 In which paragraph are the following things mentioned?

1 the location of head office _____
2 a personal opinion _____
3 the journey to work _____

4 modern technology _____ and **5** _____
6 types of teams _____
7 the owner of a company _____
8 sales of products _____

a) We sell less than 10% of our goods in the home market country. We make clothes for other companies, who sell them in different countries.
b) The founder of our company is fifty years old. He owns 85% of the company and is the chairperson.
c) We are a multinational company with headquarters in Paris. Many staff work with people from different countries on our projects. Good communication is very important. Some people live in one country but regularly commute to another country, especially in Europe.
d) I think I spend too much time away from home. I travel all the time for my job and I miss my family. I think we can use things like video conferencing for many of my meetings.
e) Our employees work in teams so they need to understand each other and communicate well. Our teams are formal and all the members are from this company. Other companies have international teams.
f) Teamwork is important for many companies today, especially in multinational companies. This is easy today because of the internet and mobile phones.

4 Complete the conversation with one of these phrases.

type of company / is it /do you / How many / are its / It's a / does it / I'm / are you / What's

1 Hello. _____ your name?
Fritz Scheiner.
2 What company _____ with?
AR Geissling.
3 What _____ is it?
4 _____ manufacturing company.
5 What _____ make?
Electronic products for the home.
6 What _____ do?
7 _____ the sales manager.
8 _____ employees does it have?
About 600.
9 Where _____ based?
In Zürich.
10 Where _____ factories.
In China.

5 Choose the correct word.

1 The goods are made in our *factory/manufacturer* in Spain.
2 George Morden is the *finder/founder* of the company.
3 Our *headquarters/top offices* are in Dubai.
4 The company *specialises/interests* in making shoes.
5 His company *produces/products* electrical goods.
6 We sell our products in *retail/manufacturing* outlets in Europe.
7 The new company is very *profit/profitable*.
8 We are based in Korea, but we have *subsidies/subsidiaries* in many other countries.
9 The company *employees/employs* over 10,000 people.
10 The *human/people* resources department find staff for a company.

Немецкий

I. Finden Sie die passende Übersetzung:

1. Geschäft, n a. отделкадров
2. Verkaufsabteilung, f b. филиал
3. Finanzabteilung, f c. искать
4. Personalabteilung, f d. производить
5. Forschungsabteilung, f e. различный
6. Geschäftsführer, m f. магазин (фирма)
7. Niederlassung, fg. руководительпредприятия
8. Verhandlungen (pl.) h. компетентность
9. Vertreter, mi. гибкий (очеловеке)
10. Fachwissen, nj. бухгалтерия
11. führenk. переговоры
12. herstellenl. возможный
13. gehörenm. вести, руководить
14. suchenn. принадлежать
15. abschließeno. коммуникабельный
16. verschiedenp. представитель
17. eventuellq. заключатьконтракт
18. kommunikationsfähigr. отделсбыта
19. flexibels. научно-исследовательский отдел

II.Bilden Sie Substantive von: herstellen, vertreten, unternehmen, führen, leiten, forschen, verkaufen,kaufen,gründen, arbeiten, durchführen, besprechen.

III. Finden Sie den Satz mit Passiv.

1. Der Fachhändler muss heute ein qualifizierter Manager werden. 2. Die Preissituation auf dem Lebensmittelmarkt wird nach Regionen und Sortimenten analysiert. 3. Heute sind die Kenntnisse im Bereich «Marketing» nützlich geworden. 4. Unsere Hochschule wird die Fachleute für kommerzielle Tätigkeit ausbilden.

IV. Finden Sie eine passende Übersetzung.

Unser Programm für die nächsten Wochen muss völlig geändert werden.

1. должна изменить; 2. нужно было изменить; 3. можно изменить; 4. должна быть изменена.

V. Wo ist Passiv?

a) Mein Vater wurde Geschäftsleiter, weil ihm in der Hochschule für Handel viele Spezialfächer leicht fielen.
b) Von meinem Vater wurden an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
c) Mein Vater hat an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
d) Das Reichstagsgebäude hat man restauriert und jetzt wird es von vielen Touristen viel fotografiert.
e) Das Wetter wurde gestern warm, aber heute wird es wieder kalt.
f) Im Sommer waren unsere Studenten in Deutschland, bald werden sie wieder in die BRD fliegen.
g) Die Fahrkarten werden wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.
h) Die Fahrkarten werden morgen auf dem Bahnhof gekauft.
i) Die Fahrkarten müssen wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.

Французский

Exercise 1. *Trouvez dans le texte les mots et expressions qui se rapportent à la structures de différents types de sociétés:*

1. L’entreprise individuelle	
2. EURL	
3. SARL	
4. SA	

Exercise 2. Complétez les dialogues.

a)

- Allô? Qui est à l’appareil?
- Mme Bardier. M. Forestier, s’il vous plait!
- Un instant. Ne quittez pas (некладите трубку) …Restez en ligne (оставайтесь на линии) … Je regrette, M. Forestier est absent. Vous laissez un message (оставите сообщение)?
- Non, non, ça ne fait rien. Je rappellerai (перезвоню).
- Très bien. Au revoir!
- _____ !

b)

- M. Forestier?
- Lui-même.
- Mme Bardier à l’appareil. Je veux participer au séminaire.
- Alors venez me voir. Demain à 2 heures, cela vous convient?
- Oui, d’accord. _____!
- Au revoir, madame!

Exercise 3. **Lisez et mettez les mots suivants au lieu de points:**

S.A.R.L; ses biens personnels; société; capital; associés;

Une S.A.R.L. est constituée par un ou plusieurs **1)** _____.
La responsabilité d’un entrepreneur individuel est total. En cas de dettes, il doit rembourser avec **2)** _____.
Le **3)** _____ minimum d’une S.A. est de 1 000 €.
Il faut être au moins sept associés pour créer une **4)** _____.
Dans une société de personnes, un associé ne peut quitter librement la **5)** _____.

Exercise 4. **Lisez le dialogue et complétez le par les mots suivants:**

Demander; présenter; plus spacieuse; concessionnaire

Monsieur Lelarge?
− Oui.
− Bonjour, Monsieur Lelarge. Je suis Bernard Polux, le nouveau **1)** _____ Renault de votre quartier.
− Bonjour.
− Savez-vous que notre Clio vient d’être élue voiture de l’année?
− Oui, oui, je sais.
− Qu’en pensez-vous?
− Oh, moi, vous savez, j’ai déjà une voiture et ça me suffit.
− Et quelle est votre voiture, Monsieur Lelarge?
− Une Super X.
− Vous avez des enfants?

− Oui.
− Puis-je vous **2)** _____ combien?
− Trois.
− Trois enfants! Et vous arrivez a tout caser dans votre Super X?
− C'est vrai que c'est un peu juste.
− Finalement, vous aimeriez une voiture **3)** _____, n'est-ce pas?
− Si vous me la donnez!
− Eh bien je peux déjà vous la **4)** _____…
− Si vous voulez…

Exercise 5. **Réunissez les définitions et les termes:**

1. onéreux, -euse	a. l'apport
2. payer de l'argent	b. la régie
3. la somme d'argent	c. l'effectif
4. l'entreprise industrielle et commerciale de caractère public	d. verser
5. le personnel de l'entreprise	e. cher

ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке	ПР13, ПР15, ПР19, ПР24, Зач03,Зач04

Задания к письменной работе: ПР13

английский

1. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?
Jake: Yes. I need a 2. _____from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?
Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.
Jake: Five thirty! What's the check-in 6. _____?
Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?
Jake: No, I won't get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?
Agent: There won't be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.
Jake: Fine, I'll 9. _____ that.
Agent: Just let me check. Oh, I'm sorry, that flight's full.

2 Put the verbs in brackets into the present continuous or present simple.

1 The company _____ (become) a market leader.
2 We _____ (not work) at the moment. We are on holiday.
3 Our company _____ (produce) thousands of cars every year.
4 We _____ (try) to buy another company at the moment.
5 I usually _____ (telephone) customers in the morning.
6 He _____ (write) the report now.

7 They _____ (make) different kinds of machines for hospitals.
8 He _____ (always drive) to work.
9 This week he _____ (take) the train because his car isn't working.
10 They _____ (do) a SWOT analysis now.
11 We often _____ (invest) in new companies.
12 They _____ (build) a new factory in China.
13 She _____ (have) a lot of experience in this industry.

немецкий

Задание 1 Richtig oder falsch

1 Sie möchten vier Tage in diesem Hotel bleiben.
2 Sie brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer.
3 Hat das Hotel kinen Aufzug.
4 Im Hotel gibt es keinen Gepäckträger.
5 Es gibt die Zimmer, die die Gäste brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen.

- Guten Tag. Wir freuen uns, Sie in unserem Hotel zu begrüßen. Wie kann ich Ihnen helfen?
- Wir möchten drei Tage in Ihrem Hotel bleiben.
- Haben Sie im Voraus ein Zimmer gebucht?
- Nein, wir haben nicht gebucht.
- Welche Nummer möchten Sie?
- Wir brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer. Es wäre toll, wenn die Zimmer nahe beieinander liegen würden.
- Ich werde jetzt nachsehen, ob wir genug Zimmer haben.
- Gut, wir werden warten.
- Wir haben die Zimmer, die Sie brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen. Leider sind die restlichen Zimmer entweder belegt oder gebucht.
- Ich verstehe. Gut, wir werden diese Zimmer nehmen.
- Dann füllen Sie bitte dieses Formular aus. Wenn Sie Fragen haben, werde ich Ihnen helfen.
- Hier, nehmen Sie den Fragebogen. Haben wir es richtig aufgefüllt?
- Das stimmt. Ihre Zimmer sind 305 und 410 in der dritten und vierten Etage.
- Haben Sie einen Gepäckträger? Wir haben viele Dinge bei uns. Sie müssen zu den Zimmern getragen werden.
- Natürlich, ich werde jetzt den Gepäckträger anrufen. Er nimmt die Sachen und zeigt Ihnen Ihre Räume.
- Hat das Hotel einen Aufzug oder müssen Sie die Treppe nehmen?
- Wir haben dort am Ende des Korridors einen Aufzug.
- Großartig. Danke für die Info.
- Bitte. Genießen Sie Ihren Urlaub.

II. Wählen Sie die richtige Variante:

1. Die Fa. entwickelt eigene Technologie und … mit dieser Technologie eigene Konsumprodukte … .
a) nimmt … teil; b) stellt … her; c) ruht sich … aus; d) bildet heran.
2. Seine Diplomarbeit beschäftigt sich mit ….
a) Auswahl; b) Bedeutung; c) Studium; d) Automobilbereich.
3. Bei ihnen braucht man viel … , denn die meiste Korrespondenz ist auf Englisch. a) Kunden;
b) Geräte; c) Studium; d) Englisch.
4. Er … persönliche Kontakte mit den wichtigen Käufern … .
a) wurde … geknüpft; b) hat … geknüpft; c) ist … zu knüpfen; d) wird … geknüpft.

5. Seine Deutschkenntnisse haben ihm geholfen, das Vertrauen seiner deutschen Partner … .
a) zu gewinnen; b) gewonnen; c) gewinnt; d) gewinnen.
6. Sie handelt also mit einer großen … von Produkten.
a) Entwicklung; b) Bedeutung; c) Kunden; d) Auswahl.
7. Von Beruf war diese junge Frau als Bankangestellte in der Abteilung für … tätig.
a) Fachkenntnisse; b) Kreditkarten; c) Geräte; d) Ausbildung.
8. Sie hat an der Minsker Linguistischen Universität Deutsch studiert, um … zu werden.
a) Dolmetscher; b) Verwalter; c) Vertreter; d) Wirtschaftsingenieur.
9. Die Arbeit bei ZEISS-BELOMO … Thomas sehr.
a) stellt, b) gefällt; c) stimmt; d) ist.
10. Dieser Betrieb ist seit vorigem Jahrhundert … bekannt.
a) normal; b) mehrmals; c) weltweit; d) leicht.
11. Sie dolmetscht bei … , bei Sitzungen.
a) Korrespondenz; b) Besprechung; c) Geschäftsbeziehung; d) Verantwortung. 12. In Kejriwal Enterprises ist er für Honigexport und Lederexport … und hat dafür die finanzielle Verantwortung.
a) zuständig; b) tätig; c) bekannt; d) eröffnet.
13. Seine schwachen Deutschkenntnisse haben ihm immer viele … in Deutschland gebracht.
a) Nachteile; b) Geschäfte; c) Probleme; d) Beispiele.

французский

1. Mettez les verbs au passé compose:

1. Il _____(travailler) dans une banque l'année passée.
2. Elle _____(vivre) à Moscou pendant deux années.
3. Nous _____(aimer) le foot.
4. Pierre _____(jouer) de la guitare.
5. Je _____(partir) pour Paris en vacances.
6. Ils _____(étudier) le droit.
7. Anne et Marie _____(rester) dans leur ville natale.
8. Elle _____(se lever) tôt ce matin.
9. Vous _____(devenir) forts en français.
10. Tu _____(trouver) cette information à l'Internet.

Тестовые задания к ПР15 (примерные)

английский

1 Underline the correct word.

1 The CEO *arrives/arrive* at six o'clock this evening.
2 They *makes/make* cars in Korea.
3 He *don't/doesn't* work for an American company.
4 *Does/Do* the employees work hard?
5 *Do/Does* you have John's address?
6 She works as *a/the* designer.
7 I always *leaves/leave* the office at 5.30pm.
8 He sometimes *have/has* lunch in a restaurant.
9 We *are/is* interested in sports.
10 Are you Isabel? Yes, I *are/am.*
11 Does he *live/lives* in Paris?
12 I work for *a/the* big company. It's called Hewlett Packard.

немецкий

I. Wählen Sie das richtige Wort:

1. Der Geschäftsführer ist ein zuverlässiger Fachmann und ist auch kommunikationsfähig und … .
a) konkurrenzfähig;
b) stolz;
c) modern;
d) mannigfaltig
2. Wir spezialisieren uns auf Büroausstattung; um es genau zu sagen: auf elektronische … .
a) Vertreter;
b) Messen;
c) Preise;
d) Bürogeräte
3. Wir können unsere Kunden … , dass unsere Produkte zuverlässig sind.
a) versichern;
b) widmen,
c) analysieren;
d) erreichen
4. Die Firma hat viele …, sie wächst und entwickelt sich ständig.
a) Preise;
b) Beschäftigte;
c) Bewerber;
d) Bewerbungsschreiben
5. Sie wollen jetzt die Vorteile des Europäischen Binnenmarkts … .
a) ausnutzen;
b) erreichen;
c) versichern;
d) arbeiten
6. Die Bürokauffrau der Firma N. hat viele … , die ihr mit der Arbeit helfen.
a) Vorteile;
b) Arbeitsmittel;
c) Nachteile;
d) Pflichten
7. Sie hat gute … mit Kollegen der Fa. und komfortable Arbeitsbedingungen.
a) Kontrolle;
b) Beschäftigte;
c) Beziehungen;
d) Erzeugnisse
8. Die … ist zweckmäßig und funktionell.
a) Beziehungen;
b) Verantwortung;
c) Anerkennung;
d) Büroeinrichtung
9. Sie bekommt allgemeine Information über den … von Computer im Büro, über die Computersprachen.
a) Gebrauch;
b) Vertrag;
c) Markt;
d) Bewerber
10. Ihre Pflichten sind: Termine vorbereiten, mit Kunden aus dem In- und Ausland sprechen, Verträge schreiben, … besuchen.
a) Ergebnisse;
b) Messen;

c) Kataloge;
d) Computer
11. Unsere Firma möchte gerne auch mit Frankreich Verbindungen … .
a) anknüpfen;
b) anzuknüpfen;
c) geknüpft;
d) geknüpfen
12. Wir haben unsere Ausgangsposition auf dem … zu analysieren.
a) Betriebsklima;
b) Marktforschung;
c) Markt;
d) Bürogerät
13. Wir exportierten die … in andere Länder.
a) Abteilungen;
b) Termine;
c) Erzeugnisse;
d) Märkte
14. Meine Arbeit macht mir Spaß, und ich bin sehr glücklich in unserer Firma zu … .
a) arbeiten;
b) gearbeitet;
c) arbeite;
d) zu arbeiten

французский

1. Employez les prépositions suivant le sens:

1. Mon frère travaille ____ ingénieur.
2. Il travaille _____ l'entreprise "Danon".
3. Il est responsable ____ service des ventes.
4. Il va souvent _____ mission d'affaire.
5. Il travaille ____ 8 h. du matin _____ 5 h. de l'après midi.
6. Il travaille ____ plein temps.
7. Il a affaire _____ l'informatique de l'entreprise.

2. **Complétez le texte par les verbes:**

commençe rejète sont contraste

LA STRATÉGIE DE LEGO

Le fabricant de jouets danois Lego, dont la devise est: "Les enfants sont des enfants et ce **1)** _____ les mêmes partout dans le monde", est devenu une société vraiment internationale en commercialisant ses jouets éducatifs de manière identique dans plus de cent pays. Récemment, Lego s'est cependant trouvé confronté à une dure concurrence avec les produits similaires, meilleur marché, en provenance du Japon, des États-Unis et d'autres pays. Aux États-Unis, Tyco, l'un des principaux concurrents **2)** _____ à emballer ses jouets dans les seaux en plastique qui, après les jeux, peuvent être utilisés pour le rangement. Cette approche utilitaire **3)** _____ avec les élégants emballages transparents de Lego utilisés dans le monde entier. La direction américaine de Lego sollicite du Danemark l'autorisation d'emballer ses jouets dans des seaux. Le siège 4) _____ catégoriquement cette demande.

Задания к групповой дискуссии: ПР19

1 Составьте диалог. Рассмотрите в нем преимущества деловых совещаний (заседаний) перед другими видами управленческой деятельности: (в ходе обсуждения предлагаются и рассматриваются разнообразные подходы к решению проблемы; проявляется и усиливается ответственность и взаимопонимание между участниками совещания; участникам совещания, как правило, предоставляется возможность свободного обмена мнениями по проблеме; в процессе выработки решения используется значительный объем информации и знаний участников совещания; имеется возможность принятия обоснованных, конкретных решений), а также недостатки деловых совещаний (размывание ответственности за принимаемые решения; велико и не на пользу качеству принимаемых решений влияние сильных личностей — менеджеров; процесс подготовки и проведения совещания требует значительно больших, по сравнению с другими видами управленческой деятельности, затрат времени и средств.)

2 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы.

Задание к ролевой игре: ПР24

1 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы. Определите повестку дня совещания, по окончанию, напишите протол совещания, используя стандаотные клише и выражения.

Вопросы к зачету Зач03:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.
2. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.
3. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.
4. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Письменные задания к зачету Зач03:

Выполнить письменные задания:

1. Составить повестку дня переговоров.
2. Составить выступление на переговорах.

Примерные письменные задания:

Английский

I. Complete these sentences with the following words: *from, I'm, my, name's, she, you*

1. _____ Emma. Emma Schneider, from Habermos in Hamburg.
2. Good morning. _____ name's Shi Jiabao.
3. My _____ Akim, by the way. Akim Anyukov.
4. How do you do. I'm Nuria Sosa, _____ RTASeguros.
5. Are _____ Mr Eriksson?
6. This is Anita Goldberg. _____ is our marketing manager.

II. Match each word with its Russian equivalent.

1. boss	a) консультант
2. employer	b) работодатель
3. employee	c) секретарь
4. colleague	d) менеджер, управляющий
5. sales representative	e) торговый представитель

6. consultant	f) сотрудник, служащий
7. manager	g) начальник
8. secretary	h) коллега

III. Complete the sentences with there is / there are.

1. _____ several flip charts in the meeting room.
2. _____ a multimedia projector for presentations.
3. _____ a phone over there, feel free to use it.
4. _____ always lots of people at the reception area.
5. Are there any breakout spaces in the office? Yes, _____ one down the hall.
6. _____ three production managers in our company. Which one do you need?

IV. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?
Jake: Yes. I need a 2. _____from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?
Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.
Jake: Five thirty! What's the check-in 6. _____?
Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?
Jake: No, I won't get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?
Agent: There won't be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.
Jake: Fine, I'll 9. _____ that.
Agent: Just let me check. Oh, I'm sorry, that flight's full.

V. Read the text and decide if the statements below are true or false.

Welcome to St Regis

The St Regis is a five-star hotel in Shanghai, just 35 minutes from the city's new international airport (distance: less than 20km). It is in the Pudong area, one of the most dynamic financial and commercial centres in the world. But for the business traveller interested in culture and history, there are also many attractions, such as the Jade Buddha Temple and traditional Chinese gardens.
St Regis has 328 luxurious rooms. Each room offers voicemail, free access to high-speed broadband and wireless Internet connection, as well as in-room movies, a CD and video library and flat-screen TV.
A unique feature of the hotel is that each guest can enjoy the services of a personal assistant called the St Regis Butler. The butler takes full responsibility for your comfort from check-in till check-out and can also help you with the organisation of your business meetings.
There is also a sauna, a fitness centre, a tennis court, an indoor swimming pool and a spa where you can relax.
On the top floor, the award-winning Italian restaurant offers fantastic panoramic views of the city.
There are two other restaurants: one is authentic Chinese and the other offers a wide variety of international dishes.
St Regis has a round-the-clock business centre and 13 meeting rooms with multimedia equipment and space for up to 880 people.

1. Can you watch films and videos at St Regis? Yes / No
2. Can you use your computer in your room? Yes / No
3. Can you reach the airport on foot? Yes / No
4. Can you swim at the hotel? Yes / No

5. Can you eat only Chinese food in the hotel? Yes / No
6. Can you play golf at the hotel? Yes / No
7. Can you hold a meeting for 1000 participants? Yes / No

Немецкий

1. Freunde, ... nicht gleichgültig!

a) sind b) seid c) sein

2. ... eurer Versprechen nicht!

a)Vergesst b) Vergessen c)Vergissen

3. ... dich zu den Verwandten geduldsam!

a) Verhalten b) Verhalte c) Verhält

4. ... Sie sich wie zu Hause!

a) Fühlen b)Fühlt c) Fühlet

5. ... wir heute ins Theater gehen!

a) Wollt b) Wollen c) Wollten

6. Peter, ... an die Tafel!

a) geht b) geh c) gehen

7. Jungen, ... den Müttern bei der Arbeit!

a) helfen b) helft c) helfet

8. Schüler, ... immer fleißig !

a) sind b) seid c) sein

9. „Paul, ... schnell zur Großmutter!“ – sagte die Schwester.

a) läuft b) lauft c) laufen d) laufe

10. Die Lehrerin sagt: "Irma, ... mir bitte dein Heft!"

a) gebt b) gib c) gibt

II

1 in das Hotel einchecken	a очередь на такси
2 beispielsweise	b полёт без промежуточных посадок
3 die Taxischlange	c остановиться в гостинице
4 der Geschäftstermin	d деловая встреча/время деловой встречи
5 das Angebot	e самое удобное сообщение
6 der Nonstopflug	f например
7 die günstigste Verbindung	g предложение

III

kommen an, bestellt, fliegt ab, rufe zurück, erreichst, rufen an, nimmt ab.

1. Wann (abfliegen) die Maschine? 2. Wann (ankommen) Sie in London? 3. Für wann (bestellen) die Sekretärin das Hotelzimmer? 4. (Anrufen) Sie die Fa. Seifert! 5. Es klingelt und Herr Förster (abnehmen) den Hörer. 6. Unter dieser Nummer (erreichen) du mich täglich. 7. Ich (zurückrufen) heute abend.

IV

beträgt, wiegen, kommen, es gibt, bezahlen, buchen, mitnehmen, sind, teilen ... mit

Liebe Fluggäste! Bitte ____ (1) Sie Ihren Flug frühzeitig bei einem Reisebüro der Lufthansa und ____ Sie uns ____ (2) , wenn Sie Ihre Reisepläne ändern. Bitte ____ (3) Sie rechtzeitig zum Flughafen, damit Sie genug Zeit für Formalitäten (Zollkontrolle, Paßkontrolle, Gepäckabfertigung) haben. Annahmeschlußzeiten für unsere Flüge ____ (4) in verschiedenen Flughäfen unterschiedlich: Berlin Tegel - 20 min, Frankfurt, München, Dresden - 30 min; Moskau - 45 min usw. … (5) verschiedene Ermäßigungen: für Kleinkinder unter 2 Jahren - 90 %, von 2 bis 11 Jahre - 50 %, für Jugendliche (12 - 24 Jahre) und Studenten (bis 26 Jahre) - 25%. Im internationalen Verkehr (außer USA/Kanada) ____ (6) das Freigepäck in der Economy-Klasse 20 kg, in der Business-Klasse 30 kg und in der Ersten Klasse 40 kg. Das Handgepäck (55 cm x 40 cm x 20 cm) darf nur 10 kg _____ (7) . Bei allen internationalen Reisen können Sie zusätzlich kostenlos als Handgepäck _____ (8) : 1 Mantel, 1 Handtasche, 1 Regenschirm, 1 Kamera, 1 Fernglas, Reiselektüre, Kindemahrung, Babytragkorb. Für das Übergepäck _____ (9) Sie pro 1 kg 1 % des einfachen Flugpreises der Ersten Klasse.

Французский

1. Mettez les parties de la lettre professionnele en ordre.

a) Cannes,
le 12 juin 2019

b) Suite à votre demande du 1 juin 2019 nous avons le plaisir de vous adresser le catalogue de nos produits.
Nous restons à votre dispositions pour tous le complément de l'information.
Dans l'espoir d'avoir répondu à votre attente, nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos meilleurs sentiments.

c) références: JMD/JC 83

d) **U.S.V.**
SARL au capital de 15000 €
128, rue de Rivoli, 06400 CANNES
Tel 93 12 00 08

e) Objet: Demande 233.

f) Le Directeur
J.M. Diguet

g) P.J.: 1 Catalogue

h) Monsieur,

i) Société HAUT-BRANE
35, rue Jourdan
33020 BORDEAUX CEDEX

1.___; 2__; 3__; 4.__; 5.__; 6.__; 7.__; 8.__; 9.__.

Exercise 2. Etudiez le modèle de la lettre de motivation et mettez au lieu de points les mots suivants:

monsieur, disposition; Signature; destinataire; date; agréer

Nom Prénom ou raison sociale du **1**. …

Adresse
Code postal / Ville

Faite à (Ville), le (**2**. …).

Objet: Candidature pour une année/un semestre académique à l'université de (université ciblée et pays), programme Erasmus

(Madame, **3**. …),
A la suite de mon entretien avec (nom), professeur de (matière), j'ai pris la décision de passer quelques mois à l'étranger. Actuellement étudiant(e) en (préciser l'année et la filière) option (préciser l'option), je souhaite donc intégrer (établissement ciblé) afin d'y réaliser une année/un semestre académique via le programme Erasmus.

Pour me préparer au mieux au métier de (métier), séjourner à l'étranger représente un réel tremplin. Grâce au programme Erasmus et au (cursus) proposé à l'université (nom de l'université ciblée et du pays), je pourrai à la fois parfaire mes connaissances en langue (langue du pays) et découvrir une culture à laquelle je m'intéresse depuis plusieurs années.

Aussi curieux(euse) que motivé(e), je saurai tirer profit personnellement mais aussi professionnellement de ce programme au (pays). Je vois également ce séjour dans une université étrangère comme une étape incontournable de mes études supérieures et un atout majeur dans la construction de mon projet professionnel.

Je reste à votre **4**. … pour toute demande complémentaire ou pour convenir d'un rendez-vous.

En vous remerciant de l'attention que vous portez à ma candidature, je vous prie d'**5**. …, (Madame, Monsieur), l'expression de mes sentiments distingués.

6. …

1.___; 2__; 3__; 4.__; 5.__ ; 6 __.

3. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre professionnelle.

1) capital social	a) акционерное общество
2) corps de la lettre	b) официальное наименование товарищества.
3) formule de politesse	c) общество с ограниченной ответственностью
4) personne morale	d) уставной капитал
5) pièces jointes	e) юридическое лицо
6) S.A.	f) формула вежливости
7) S.A.R.L.	g) основная часть письма
8) raison sociale	h) приложение

1.___; 2.___; 3._____; 4.___; 5.___; 6.___; 7._____; 8._____.

4. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre de demande.

1) approvisionnement	a) производственный процесс
2) conditions de vente	b) технические характеристики
3) fiches techniques	c) реорганизация предприятия
4) marché éventuel	d) снабжение
5) procédés de fabrication	e) условия продажи
6) restructuration de l'entreprise	f) потенциальный рынок

1.___; 2__; 3__; 4.__; 5.__ ; 6 __.

Вопросы к Зач04:
Беседа проводится по следующим темам:
1. Карьера.
2. Структура компании.
3. Деловой визит.
4. Деловые письма.
5. Деловые встречи и переговоры.
6. Презентация.
7. Маркетинг.

Письменные задания к Зач04.
1.Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.
4. Составить план подготовки к деловой поездки.
5. Составить план поведения бизнес-конференции.
6. Составить письмо (по выбору).
7. Составить повестку дня переговоров.
8. Составить презентацию на тему: «Компания, которой я восхищаюсь».
9. Написание протокола совещания.
10. Составить описание нового бренда компании.

Примерные письменные задания:
английский

I. Put the following parts of Jane Smith's cover letter in the right order:

a) Dear Sir

b) My special interest for many years has been computer work and I should like to make it my career. I believe my qualifications in Mathematics and Physics would enable me to do so successfully.

c) Yours faithfully

d) I would like to apply for the post of Management Trainee in your Data Processing Department advertised today in The Guardian.

e) I am unmarried and would be willing to undertake the training courses away from home to which you refer in your advertisement.

f) My former Housemaster at Marlborough, Mr T Gartside, has consented to act as my referee (telephone 0117 234575) as has Dr W White, Dean of Queens College, Cambridge (telephone 01246 453453). I hope that you will take up these references and grant me the opportunity of an interview.

g) I obtained A level passes in Mathematics, Physics and German at Marlborough College, Wiltshire. The college awarded me an open scholarship to Queens College, Cambridge, where I obtained a first in Mathematics and a second in Physics. After leaving University last year I accepted a temporary post with Firma Hollander & Schmidt in order to improve my German and gain some practical experience in their laboratories at Bremen. This work comes to an end in 6 weeks time.

1.____; 2. ____; 3. _____; 4. _____; 5. _____; 6. _____; 7. _____.

II. Read the cover letter in task I again and choose the correct answers:

1) Where did Jane learn about a vacancy from?	a) Computer work.
2) How will her qualifications help her?	b) Her former Housemaster.
3) What is Jane's special interest?	c) Yes, she does.
4) Is Jane married?	d) They will help her do successfully.
5) Who is one of her referees?	e) Two
6) How many references does she have?	f) Yes, she did.
7) Does Jane know German?	g) From the newspaper.
8) Did she work after University?	h) No, she isn't.

III. Put the verbs in brackets into the Past Simple tense:

Dear Sir

I am writing to apply for the position of Senior Programmer which you (1) (advertise) on 28 February in "The Times".
I have been working as a computer programmer for the last three years. After graduation I (2) (work) for a year with NCR and (3) (be) with Intelligent Software for two years. I (4) (design) systems in COBOL for use in large retail chains. They (5) (be) very successful and we (6) (win) several new contracts in the UK and Europe on the strength of my team's success.
Last year I (7) (spend) three months in Spain testing our programs and I also (8) (make) several short visits to Italy so I have a basic knowledge of Spanish and Italian. I now feel ready for more responsibility and more challenging work and would welcome the opportunity to learn about a new industry.
I enclose my curriculum vitae and look forward to hearing from you.

Yours faithfully

Sarah Brown

1) a) advertised; b) has advertised; c) was advertised

2) a) have worked; b) has been working; c) worked
3) a) have been; b) was; c) were
4) a) was designed; b) design; c) designed
5) a) were; b) was; c) are
6) a) have won; b) won; c) win
7) a) was spent; b) have spent; c) spent
8) a) made; b) have made; c) was making

IV. Fill in the gaps with the verb 'to be' in the Past Simple tense:

1. He _____a manager of the company last year.
2. They _____ in Italy two days ago.
3. _____ it your fault?
4. Where ____ you at this time yesterday?
5. It _____ one of the most beautiful castles of that period.
6. We _____ at the meeting at 2 o'clock yesterday.

V. Match the following parts of the inquiry letter:

1) Dear Sir/ Madam Dekkers of Sheffield inform us	a) there is a promising market in our area for moderately priced goods of this kind.
2) We are dealers in textiles and believe	b) and discounts allowed on purchases of quantities of not less than 500 of specific items.
3) Please let me have details of your various ranges	c) that you are manufacturers of polyester cotton bedsheets and pillow cases.
4) Please state your terms of payment	d) delivery to our address shown above.
5) Prices quoted should include	e) including sizes, colours and prices, together with samples of the different qualities of material used.
6) Your prompt reply	f) would be appreciated. Yours faithfully

VI. Read the letter of inquiry and answer the questions choosing the correct answers:

Dear Sir or Madam

Please send us your current catalogue and price list for bicycles. We are interested in models for both men and women, and also for children.

We are the leading bicycle dealers in the city where cycling is popular, and have branches in five neighbouring towns. If the quality of your products is satisfactory and the prices are reasonable, we expect to place regular orders for fairly large numbers.

In the circumstances please indicate whether you will allow us a special discount. This would enable us to maintain the low selling price which have been an important reason for the growth of our business. In return we would be prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles, the figure to be mutually agreed.

If you wish to discuss this please contact me.

Yours faithfully

1) What does the company do?	a) Yes, they do.
2) Are they prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles?	b) Five.
3) What do they ask another company about?	c) Bicycles for both men and women, and also for children.
4) Does the company deal only with bicycles?	d) The low selling price.
5) Do they have branches?	e) No, it isn't.
6) Is cycling popular in their city?	f) It is a bicycle dealer.
7) What are they interested in?	g) Yes, it is.
8) Is any information given about their annual turnover?	h) To give them a special discount.
9) How many towns do they have branches in?	i) Yes, they are.
10) What has been an important reason for the growth of their business?	j) Yes, it does.

VII. Fill in the gaps with the modal verbs "*can, must, have to"* to complete the dialogue:

A: Let's go shopping. I have got quite a number of things to buy, and I believe I (1) ___ get them all in this shop. You see, I (2) ____ buy a present for my friend. She has invited me to her birthday. What shall we look at first?
B: Gloves, I think. They (3) _____be on the ground floor. Yes, here we are, and I (4) _____ see just the kind I want.
A: Well, that didn't take us long, now let's go up by the escalator to the third floor
B: We'll just take a quick look around to see if there is anything we (5) ____ take back as presents for the family.
A: I like these books, and do you? Shall we ask how much they are?
B: I want to get a comb and some hair clips. Where do you think I (6) _____ find them?
A: Oh, you (7) ____ go to the haberdashery department. That's on a lower floor, I believe. We'll get them on our way out.
B: How do you like those white shoes just over there, on the right?
A: I like them very much, indeed. They are perfect for summer wear.
B: Do you think they're my size? They look just about right.
A: You (8) _____ try them on. Moreover, they (9) _____ show us all models according to their rules.

Немецкий

I

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Bitte informieren sie uns über Preise und Rabatte für die Ware.	a. Мы просим Вас информировать нас о настоящем положении дел на рынке.
2. Bitte teilen Sie uns mit, was für Waren be-	b. Мы просим переслать техническую ин-

sonders in Frage kommen und mit welchen Absatzmöglichkeiten Sie rechnen.	струкцию/ техническую документацию к этому товару
3. Bitte informieren Sie uns, wann die Ware geliefert werden kann.	c. Пожалуйста, проинформируйте нас о ценах и скидках на товар.
4. Bitte informieren Sie uns über die Qualitätsmerkmale der von Ihnen vertriebenen Ware und über die Qualitätskontrolle.	d. Пожалуйста, проинформируйте нас, в каких объемах Вы можете поставлять товар.
5. Bitte informieren Sie uns, in welcher Größenordnung Sie die Ware liefern können.	e. Пожалуйста, проинформируйте нас, когда могут быть осуществлены поставки товара.
6. Wir bitten Sie, uns über die gegenwärtige Lage auf dem Markt zu informieren.	f. Пожалуйста, сообщите нам, какие товары пользуются спросом, и на какие возможности сбыта Вы рассчитываете.
7. Wir bitten um die Übersendung des technischen Merkblattes für diese Ware/ der technischen Unterlagen zu dieser Ware.	g. Пожалуйста, проинформируйте нас о качественных характеристиках реализуемого Вами товара и о контроле качества.

.

II

Öffnen Sie die Klammem und setzen Sie nötigenfalls die fehlenden, Präpositionen ein.

1 Unsere Firma benötigt (der Katalog, der Prospekt), um (der Vertragsabschluss) zu tätigen.

2 Die Vertreter der Firma ersuchen Sie, ein Angebot (doppelte Ausfertigung) zu übermitteln.

3 Wir bitten Sie, (der Brief) Zeichnungen beizufügen, ...

4 Wir haben (die Zeitschrift) entnommen, dass Ihre Werke Maschinen vom Modell A aufgenommen haben.

5 Dürften wir Sie bitten, uns (der Ersatzteilkatalog) zur Verfügung zu stellen?

6 Wir würden Ihnen für (der Bescheid) unseren Dank aussprechen.

7 Wir haben (der Einkauf) der Maschinen X.

16 Wir verdanken Ihre Adresse (der Vertreter der Firma X.) Herrn Müller, der uns mitgeteilt hat, dass Sie Maschinen des Modells A exportieren.

III

Welche Auszüge (a-g) gehören zu welchen (1-7). Geben Sie richtige Reihenfolge der Sätze im Brief (Anfrage).

1. Bitte teilen Sie uns mit, …	a. dass Sie in diesem Monat zwei neue Modelle auf den Markt gebracht haben.
2. Im voraus …	b. auf unsere erfolgreiche Zusammenarbeit.
3. Wir hoffen …	c. von Ihren Neuentwicklungen erfahren.
4. Wir haben erfahren, …	d. ein Angebot für Ihre neuen Erzeugnisse.
5. Wir haben mit Interesse…	e. von Ihrer Firma aus Sonderumschau erfahren.

6. Wir haben…	f. vielen Dank für Ihre Mühe.
7. Bitte schicken Sie…	g. in welchem Zeitraum mit der Lieferung zu rechnen ist.

IV

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Kündigung des Kaufvertrages	1. Вернуть стоимость покупки
2. die Ware anliefern	2. претензия
3. mangelhaftes Gerät	3. несоблюдение срока
4. Produktionsfehler	4. подать жалобу
5. Kaufpreis zurückerstatten	5. снять со счета
6. Verstreichen der Frist	6. расторжение договора
7. eine Klage erheben	7. доставить товар
8. Beanstandung	8. неисправный прибор
9. von Konto abbuchen	9.производственный брак

V

Der Frankfurter Arztsohn Ernst K. hat im Gymnasium das Abitur mit Latein und Griechisch gemacht. Jetzt lernt er Hufschmied. Er kann nicht Tiermedizin studieren, denn er hat die Abitursnote 3,4 (für die Universität braucht er 2,0). «Mir macht meine neue Arbeit Spass», sagt er, «ich hoffe, in zwei Jahren bekomme ich dann einen Studienplatz.»

Barbara Walter hat dreizehn Jahre Schule hinter sich. Im Abitur hat sie nur die Note 3,0 erreicht. Damit bekommt sie keinen Studienplatz. Sie lernt jetzt Damenschneiderei. Wahrscheinlich eröffnet sie in vier oder fünf Jahren einen Modesalon. «Als selbständige Schneidermeisterin kann ich bis 10000, - EURO im Monat verdienen,» sagt Barbara, «das ist so viel wie ein Minister.»

Man muss nicht unbedingt studieren, sagen die Abiturienten heute. Die bundesdeutschen Universitäten haben in diesem Wintersemester 51000 Studenten heimgeschickt. Wir haben den jungen Leuten die Frage gestellt: Warum studieren? Hier sind einige Antworten

Axel F.: «Nach dem Abitur lerne ich das Schreinerhandwerk. Ich kann die Schule nicht mehr sehen. Ich muss sie erst mal vergessen.» Michael W.: «Das Gymnasium lehrt nur akademisches Wissen. Die Praxis lernt man da nicht kennen. Das Gymnasium muss viel mehr praktisches Wissen bieten. Nur dann gibt es nach dem Abitur eine echte Alternative: Studium - oder praktischer Beruf.» Patrizia M.: «Auf die Theorie der Schule folgt für viele Abiturienten sofort die Theorie der Universität. Warum nicht zwischen Gymnasium und Universität einige Jahre praktisch arbeiten? Warum nicht auch als Fabrikarbeiter oder Verkäuferin? Ich will später Psychologie studieren - da muss ich doch die Probleme der Menschen kennen. Ein oder zwei Jahre Praxis, in der Fabrik, im Krankenhaus, im Altenheim, das ist für den Jugendlichen eine Chance. Der Mediziner kann die Patienten, der Architekt die Mieter, der Soziologe die sozialen Gruppen viel besser kennen und verstehen lernen.»

a) Was für ein Text ist das?	1 ein Zeitungsreport 2 eine Theorie 3 eine psychologische Analyse 4 eine politische Rede
b) Worüber informiert der Text?	1 über Probleme in der Fabrik 2 über Probleme des Studiums 3 über Probleme des Wissens 4 über Probleme der Mode

c) Was kritisieren die Schüler?	1 die Schule bietet keine Psychologie 2 die Schule bietet keine Praxis 3 die Schule bietet kein Geld 4 die Schule bietet keine Theorie

VI

1. Ich möchte mich … die Arbeitsstelle eines Managers bewerben.
a. für b. um c. auf
2. In diesem Werk werden Autoersatzteile … .
a. verkauft b. installiert c. hergestellt
3. Viel Geld wird für Nahrungsmittel … .
a. ausgegeben b. verkauft c. investiert
4. Bevor man mit der Arbeit anfängt, wird ein … abgeschlossen.
a. Arbeitsvertrag b. Diplom c. Geschäftsbrief
5. Den Geschäftspartner kann man durch … finden.
a. Telefonate b. Anzeigen c. Banken
6. Ich habe dich gestern angerufen, aber keiner hat sich ….
a. geantwortet b. gemeldet c. geöffnet
7. Wollen wir den … für Montag festlegen?
a. Termin b. Datum c. Zeit
8. Die ersten drei Wochen gelten als … für den Arbeitnehmer.
a. Anfang b. Probezeit c. Praktikum
9. Das Ziel der Werbung ist es, die Kunden über ihre Produkte zu … .
a. verschönern b. verführen c. informieren
10. Bei dem nicht rechtzeitigen Wareneingang schreibt man eine … .
a. Anfrage b. Mängelrüge c. Dankbarkeit

Французский

I**. Ecrivez le mot ou l'expression qui vous paraît convenir:**

1. La publicité contribue à l'… du prix de revient quand elle augmente les ventes d'un produit.
A. abaissement, B. Élévation, C. Affaissement, D. élargissement
2. Les relations … ont pour objet de créer des liens entre l'entreprise et sa clientèle.
A. sociales, B. humaines, C. Publiques, D. priviligiées
3. Chaque année, nous éditons une …….. qui présente à nos clients l'ensemble de notre campagne publicitaire.
A. couverture, B. exposition, C. Participation, D. brochure
4. Pour …….. nos produits, nous faisons de plus en plus appel à la publicité.
A. percevoir, B. promouvoir, C. Acheter, D. concevoir
5. Le but de la publicité est …… les clients à acheter.
A. d'exciter, B. d'inciter, C. d'exposer, D. d'imposer
6. C'est …… de Lyon qu'on expose les biens d'équipement.
A. à la messe, B. au salon, C. au marché, D. à la foire

II. **Ecrivez si c'est vrai ou faux:**

A. vrai B. faux

1. Avec le numéro vert vous téléphonez gratuitement à l'entreprise.
2. Le capital minimum d'une S.A.R.L. est 7 fois moins important que celui d'une S.A.
3. La forme d'entreprise la plus facile à créer est l'entreprise individuelle.
4. Le Minitel permet de voir la personne avec qui vous communiquez.
5. Le secteur le plus publiphile a la télévision française est l'alimentation.

III. **Mettez les phrases suivantes en ordre:**

1. a.la, b.est, c.difficile, d.indispensable, e.mais, f.décentralisation.

2. a.l'Etat, b.doit, c.les entreprises, d.investir, e.inciter, f.à.
3. a.tous, b.vaincre, c.se demandent, d.le chômage, e.politiques, f.les hommes, g.comment.
4. a.l'industrie, b.couvre, c.une gamme, d.de, e.très, f.productions, g.diversifiées.
5. a.certaines, b.sont, c.en, d.industries, e.crise.

IV. Employez correctement les prépositions:

a) à, b) de, c) sur

1. En Italie, le taux d'inflation dépasse plus … 3 %.
2. La mise en place de l'euro ne signifie pas le renoncement … la politique financière indépendante.
3. Votre entreprise doit profiter … l'environnement fiscal favorable.
4. Le passage à l'euro exige que l'endettement public soit inférieur … 60% du produit intérieur brut.
5. Pour s'implanter … le marché internationnal, il faur bâtir … nouvelles compétences.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра	2	5
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа	2	5
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия	2	5
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.	ролевая игра	2	15
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	письменная работа	2	5
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест	2	5
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия	2	5
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра	2	15
Зач01	Зачет	Зачет	17	40
Зач02	Зачет	Зачет	17	40
Зач03	Зачет	Зачет	17	40

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
Зач04	Зачет	Зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.й), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Ролевая игра	коммуникативные задачи, поставленные для участия в ролевой игре, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Групповая дискуссия	коммуникативные задачи, поставленные для участия в групповой дискуссии, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Письменная работа	тема работы раскрыта, текст структурирован, соблюдены требования к объему и оформлению научной статьи в соответствии с правилами и закономерностями письменной коммуникации; допущены лексические и грамматические ошибки, не затрудняющие восприятие текста

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01, Зач02, Зач03, Зач04) состоит из 1 устной беседы по предложенным темам и письменного задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Время написания теста: 1 час.

Время на подготовку устного ответа: 15 минут.

Устная беседа оценивается максимально 20 баллами, письменное задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания устной беседы

Показатель	Максимальное количество баллов
Выполнение коммуникативной задачи	10
Грамматически правильное построение высказываний	5
Корректное использование лексики по теме беседы	5
Всего	20

Критерии оценивания выполнения письменного задания (8 заданий по 5 предложений в каждом).

Показатель	Максимальное количество баллов
Каждый правильный ответ	0,5
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

ДиректорИнститута архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_21_» _____*января*_____ 20*21* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		Е.А. Сергеева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	А.В. Козачек
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2021

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 –Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-8Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
ИД-1 (УК-8) умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны	Умеет сопоставлять фактические значения параметров производственной среды с нормативными и выбирать средства коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда
	Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций и основных причинах и предпосылках их возникновения
	Знает принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности
	Применяет знания законодательства в сфере охраны труда, техники безопасности и охраны природы для решения производственных задач
	Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС
	Имеет навыки использования организационных и технических методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях
ИД-2 (УК-8) знает: Содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта Важность информационной безопасности в развитии современного общества.	Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной производственных заболеваний, травматизма, аварий и иных чрезвычайных ситуаций, а также физико-физиологические основы их воздействия на организм человека
	Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях
	Знает законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды
	Знает принципы использования организационных и технических средств защиты для предотвращения возникновения ЧС и в условиях ЧС

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
	Планирует проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС
	Знает методики и приборы для определения фактических величин параметров производственной среды, характеризующих условия труда
	Имеет представление о практических навыках поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
Контактная работа	**65**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	16
практические занятия	16
курсовое проектирование	-
консультации	-
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**43**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Тема 1. Гражданская защита

Цели, задачи, содержание и порядок изучения курса гражданской защиты. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС. Законодательство в сфере защиты от ЧС.

Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия. Поражающие факторы источников ЧС природного характера. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. Особенности защиты населения от данных ЧС.

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Терроризм: причины, опасность, меры противодействия.

Тема 2. Чрезвычайные ситуации военного времени. Чрезвычайные ситуации на химически и радиационно опасных объектах

Оружие массового поражения. Ядерное оружие. Химическое оружие. Оружие, действие которого основано на новых физических принципах.

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности; основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ (ОХВ); химические аварии и их последствия; понятие химической обстановки; прогнозирование последствий химических аварий; зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения, степени вертикальной устойчивости воздуха, расчет параметров зоны заражения; химический контроль и химическая защита; приборы химического контроля; средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.

Радиационно-опасные объекты (РОО); радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности при авариях на РОО; наиболее опасные радионуклиды; выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО; зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве; радиационный контроль, его цели и виды; дозиметрические приборы и их использование.

Решение типовых задач: приведение уровней радиации к одному времени; определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной территории и при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей на загрязненной территории; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности ОЭ.

Тема 3. Организация гражданской обороны на объектах экономики

Структура гражданской обороны объектов; организация и планирование мероприятий гражданской обороны и защиты персонала от ЧС (ГОЧС); понятие о планирующих документах по ГОЧС объектов.

Нештатные аварийно-спасательные формирования гражданской обороны объектов: предназначение, порядок создания и подготовки, приведения в готовность. Типовые структуры и оснащение.

Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Безопасность в ЧС: предупредительные, защитные мероприятия, ликвидация последствий ЧС и аварийно-восстановительные мероприятия.

Предупредительные мероприятия: планирование защиты населения и объекта от ЧС, создание фондов всех видов, обучение населения мерам защиты от ЧС, подготовка сил и средств для ликвидации ЧС.

Мероприятия по защите населения и персонала объектов: общие положения; содержание мероприятий по защите населения и персонала объектов (оповещение, эвакуационные мероприятия, меры по инженерной защите, меры радиационной и химической защиты; медицинские мероприятия, обучение населения и персонала объектов по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций).

Приемы сердечно-легочной реанимации и оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях.

Тема 4. Устойчивость функционирования объектов и их жизнеобеспечение. Ликвидация последствий ЧС

Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Понятие об устойчивости функционирования и устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях и факторы, влияющие на устойчивость; основные требования норм ИТМ ГО к устойчивости объектов; принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов энергетики в чрезвычайных ситуациях.

Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов; оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ; подготовка объектов к безаварийной остановке производства; разработка и обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства; пример расчета устойчивости функционирования ОЭ.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Радиационная, химическая и инженерная разведка. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС. Поиск и спасение людей. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных. Локализация очагов и источников опасности. Аварийное отключение коммунально-энергетических сетей.

Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ, их виды и способы выполнения; порядок проведения АСДНР на ОЭ; работа командира формирования после получения задачи на проведение АСДНР.

Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

Практические занятия

ПР01. Гражданская защита

ПР02. Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий

ПР03. Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения

ПР04. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах

ПР05. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах

ПР06. Организация гражданской обороны.

ПР07. Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации.

ПР08. Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС

Самостоятельная работа:

СР01. Составление конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях.

СР02. Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»

СР03. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»).

Раздел 2. Охрана труда

Тема 1. Взаимодействие человека со средой обитания. Этапы развития системы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Человек и среда обитания. Характерные состояния системы “человек - среда обитания”. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Эргономика и инженерная психология. Основы оптимального взаимодействия человека и техносферы: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем, соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Техника безопасности, охрана труда, промышленная экология, гражданская защита, безопасность жизнедеятельности. Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Тема 2. Негативные факторы техносферы

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Анализ условий труда. Производственные опасности и профессиональные вредности. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев. Общие меры предупреждения производственного травматизма.

Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.Профессиональный отбор операторов технических систем.

Метеорологические условия на производстве. Факторы микроклимата и их влияние на терморегуляцию. Методы создания комфортных условий труда на производстве.

Промышленная пыль. Классификация пыли. Действие на человека нетоксичной пыли. Предельно допустимые концентрации. Методы определения концентрации пыли в воздухе. Мероприятия по борьбе с запыленностью воздуха.

Промышленные яды. Действие на человека. Классификация ядов. Предельно допустимые концентрации. Методы определения количества вредных веществ в воздухе. Общие методы борьбы с профессиональными отравлениями и заболеваниями. Ожоги и меры их предупреждения.

Вентиляция. Классификация вентиляционных систем. Аэрация и ее расчет. Механическая вентиляция. Основные элементы механической вентиляции. Нормы вентиляции. Расчет общеобменной вентиляции. Расчет местной вентиляции. Кондиционирование воздуха. Контроль эффективности вентиляции.

Вредное действие колебаний на человека. Виды колебаний и их источники на предприятиях.

Вибрации, действие на человека, измерение вибраций.

Шум, действие на человека, измерение шума. Предельно-допустимые нормы шума.

Ультразвук, действие на человека. Средства защиты от механических и акустических колебаний.

Электромагнитные колебания, действие на человека. Измерение параметров, характеризующих электромагнитные колебания. Предельно-допустимые нормы. Средства защиты.

Радиоактивные излучения. Виды радиоактивных излучений, действие на человека, единицы измерения, предельно-допустимые дозы, методы и приборы контроля и измерения радиоактивных излучений. Меры защиты.

Производственное освещение. Виды освещения. Искусственное освещение, виды светильников. Методы расчета осветительных установок.

Естественное освещение, коэффициент естественной освещенности, нормирование и расчет естественного освещения.

Законодательство в сфере производственной санитарии.

Тема 3. **Электробезопасность**

Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения. Первая помощь при поражении электрическим током.

Опасность прикосновения человека к токоведущим частям однофазного и трехфазного тока. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Классификация электрооборудования по напряжению и по признаку электробезопасности.

Изоляция электроустановок. Нормы сопротивления изоляции. Методы измерения сопротивления изоляции.

Защитное заземление. Растекание тока в земле. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения. Нормы сопротивления заземления. Устройство и расчет заземления. Контроль качества заземления.

Зануление. Принцип защиты занулением. Требования к занулению.

Защитное отключение. Достоинства и недостатки защитного отключения.

Основные причины электротравматизма и меры их устранения.

Законодательство в сфере электробезопасности.

Тема 4. Пожарная безопасность

Теоретические основы горения и взрывов. Виды горения. Фронт пламени и его распространение. Две теории воспламенения. Пожароопасные характеристики горючих веществ. Температурные и концентрационные пределы воспламенения. Минимальная энергия воспламенения. Взрывы пылевоздушных смесей.

Защита производственных зданий от пожаров и взрывов. Категории производств по степени пожарной опасности. Классификация материалов и конструкций по возгораемости. Огнестойкость зданий и сооружений. Предел огнестойкости. Степень огнестойкости. Защита зданий от разрушения при взрыве. Брандмауэры. Эвакуационные выходы.

Причины пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Предупреждение воспламенения от электрооборудования. Классификация горючих смесей по температуре самовоспламенения. Классификация помещений по ПУЭ. Виды взрывозащищенного электрооборудования, принцип устройства. Требования пожарной безопасности к устройству и эксплуатации освещения, вентиляции и отопления.

Статическое электричество. Образование статического электричества в различных средах. Действие на человека. Меры защиты. Локализация взрывов и пожаров в технологическом оборудовании. Молниезащита. Первичные и вторичные проявления молнии. Классификация районов по степени грозоопасности. Молниеотводы и средства защиты от вторичных проявлений молнии. Классификация зданий и сооружений по молниезащите. Защита от шаровой молнии.

Принципы тушения пламени. Средства тушения пожаров. Противопожарное водоснабжение. Автоматические системы пожаротушения. Пожарная сигнализация и связь. Виды связи. Виды извещателей.

Законодательство в сфере пожарной безопасности.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений

ЛР02. Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений

ЛР03. Исследование метеорологических условий производственного помещения

ЛР04. Исследование эффективности работы теплозащитных экранов

ЛР05. Изучение принципа работы вытяжной вентиляции

ЛР06. Исследование эффективности защитных мер электробезопасности

ЛР07. Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест

ЛР08. Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности

Самостоятельная работа:

СР04. Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии.

СР05. Составление краткого конспекта по по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

СР06. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»).

СР07. Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1.Учебная литература

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: Учебники / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/92617.

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. дан. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71175.html.

3. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/72975.

4. Акимов, М.Н. Природные и техногенные источники неионизирующих излучений. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / М.Н. Акимов, С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 212 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87567.

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / В.О. Евсеев [и др.].. — Москва : Дашков и К, 2019. — 453 с. — ISBN 978-5-394-03216-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85210.html (дата обращения: 02.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литератураБезопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – М.: «Научно-издательский центр Инфра-М». – URL: http://naukaru.ru/ru/nauka/journal/3/view.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

Базаданных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopushttps://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RUhttps://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторингаhttp://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

– после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;

– перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;

– при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме;

– при подготовке к защите лабораторных работ повторить материал по теме, используя лекции и рекомендованную литературу.

Рекомендуется дополнительно использовать электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS, а также нормативную документацию и законодательную базу по соответствующим вопросам дисциплины.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебнойдеятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (*ауд. №№ 402/Д, 404/Д, 405/Д, 410/Д*)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	
учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Охрана труда и гражданская защита» (*ауд. № 411/Д*)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование Оборудование: лабораторные установки *«Исследование естественного освещения»* «*Эффективность и качество освещения», «Вентиляционные системы», «Защита от теплового излучения», «Исследование электромагнитных полей», «Защита от СВЧ-излучения». «Защитное заземление и зануление», «Параметры микроклимата», «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока», «Определение взрывоопасных свойств веществ»;* *комплект демонстрационных современных источников (накаливания и газоразрядных) света и светильников различного типа;* *компьютерный тренажер «Гоша» с программным обеспечением и необходимой базой данных для мультимедийного сопровождения занятий*	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компь-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	ютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MicrosoftWindowsXP Лицензия №44964701 MicrosoftOffice 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Гражданская защита	опрос
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах	контр. работа
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах	контр. работа
ПР06	Организация гражданской обороны	опрос
ПР07	Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации	опрос
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита
ЛР08	Определение пожарной опасности производственных помещений	защита
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях»	конспект

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»	доклад
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект
СР05	Составление краткого конспекта повопросам а) предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний; б) информационной безопасности и сохранения государственной тайны	конспект
СР06	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»)	доклад
СР07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда, техники безопасности и информационной безопасности	конспект

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-8)Умеет: оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет сопоставлять фактические значения параметров производственной среды с нормативными и выбирать средства коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда	ЛР03, ЛР04
Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций и основных причинах и предпосылках их возникновения	ПР01
Знает принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности	ЛР01, СР04
Применяет знания законодательства в сфере охраны труда, техники безопасности и охраны природы для решения производственных задач	СР05
Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05
Имеет навыки использования организационных и технических методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	ЛР06, ЛР07
Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях	ПР07, СР01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные метеорологическими условиями
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества параметров микроклимата
3. Нормирование параметров микроклимата
4. Приборы для определения значений параметров микроклимата
5. Меры по нормализации температурно-влажностного состояния окружающей производственной среды
6. Описание лабораторной установки
7. Порядок проведения эксперимента
8. Порядок обработки экспериментальных данных
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные повышенной интенсивностью инфракрасного излучения

2. Источники инфракрасного излучения в помещениях
3. Нормирование теплового облучения организма человека
4. Приборы для определения уровней инфракрасного излучения
5. Меры по нормализации уровней инфракрасного излучения
6. Виды защитных экранов
7. Описание лабораторной установки
8. Порядок проведения эксперимента
9. Порядок обработки экспериментальных данных
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда

Задания к опросу ПР01

1. Классификации чрезвычайных ситуаций

2. ЧС природного происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС

3. Техногенные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС

4. Биолого-социальные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением
2. Санитарно-гигиеническое нормирование естественного освещения
3. Приборы для определения показателей, характеризующих качество освещения
4. Меры по улучшению качества освещения
5. Основные показатели освещения
6. Описание лабораторной установки
7. Порядок проведения эксперимента
8. Порядок обработки экспериментальных данных
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда

План конспекта СР04

1. Основы физиологии труда
2. Эргономика и инженерная психология
3. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств
4. Профессиональный отбор операторов технических систем.

План конспекта СР05

А.

1. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний
2. Расследование и учет несчастных случаев
3. Общие меры предупреждения производственного травматизма

Б.

1. Понятие информационной безопасности
2. Основные требования информационной безопасности
3. Защита государственной тайны

Задания к контрольной работе ПР02

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС природного характер
2. Расчет зон поражения при ЧС природного характера
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при различных ЧС природного характера
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения

Задания к контрольной работе ПР03

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС, вызванных применением обычных средств поражения
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения

Задания к контрольной работе ПР04

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории химически опасного объекта
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения

Задания к контрольной работе ПР05

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории радиационно опасного объекта
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной аварий и иных ЧС, обусловленные наличием в помещении электрооборудования, токоведущих частей и проводов
2. Причины и виды электротравматизма
3. Факторы, определяющие степень поражения током
4. Нормируемые допустимые величины и время воздействия на человека постоянного и переменного тока
5. Опасность прикосновения к токоведущим частям
6. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения
7. Меры по предупреждению электротравматизма
8. Приборы для определения физических величин, связанных с работой электрооборудования и защитных устройств электробезопасности
9. Нормативные требования к параметрам защитных устройств

10. Описание лабораторной установки
11. Порядок проведения эксперимента
12. Порядок обработки экспериментальных данных
13. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты от поражения электрическим током

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные наличием электромагнитного поля (ЭМП)
2. Причины производственного травматизма и заболеваний, связанных со воздействием ЭМП
3. Нормирование параметров ЭМП
4. Приборы для определения значений параметров ЭМП
5. Меры по снижению влияния ЭМП на организм человека
6. Описание лабораторной установки
7. Порядок проведения эксперимента
8. Порядок обработки экспериментальных данных
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда

Задания к опросу ПР07

1. Порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, находящемуся без сознания.
2. Приемы оказания первой доврачебной помощи при артериальных кровотечениях.
3. Приемы оказания первой доврачебной помощи при венозных кровотечениях
4. Приемы оказания первой доврачебной помощи при капиллярных кровотечениях
5. Приемы сердечно-легочной реанимации.

План конспекта СР01

1. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях хлором
2. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях аммиаком
3. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях
4. Меры первой доврачебной помощи при обморожениях
5. Меры первой доврачебной помощи при утоплениях
6. Меры первой доврачебной помощи при поражении током
7. Меры первой доврачебной помощи при ожогах.

ИД-2 (УК-8) Знает: содержание требований раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной производственных заболеваний, травматизма, аварий и иных чрезвычайных ситуаций, а также физико-физиологические основы их воздействия на организм человека	ЛР05, СР03, СР06, Зач01
Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях	ПР06
Знает законодательные и нормативные правовые акты, регламен-	СР07

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
тирующие правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды	
Знает принципы использования организационных и технических средств защиты для предотвращения возникновения ЧС и в условиях ЧС	ЛР08
Планирует проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС	ПР08
Знает методики и приборы для определения фактических величин параметров производственной среды, характеризующих условия труда	ЛР02
Имеет представление о практических навыках поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами	СР02

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные содержанием в воздухе посторонних веществ
2. Причины загрязнения воздушной среды производственных помещений
3. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде газов и жидких аэрозолей
4. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде пылей
5. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений нетоксичных пылей
6. Приборы для определения качественного и количественного содержания в воздухе посторонних веществ
7. Меры по нормализации состояния воздушной среды
8. Описание лабораторной установки
9. Порядок проведения эксперимента
10. Порядок обработки экспериментальных данных
11. Выводы по работе

Темы доклада СР03

1. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
2. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
3. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
4. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
5. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.
6. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.
7. Особенности защиты населения от данных ЧС.
8. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
9. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
10. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
11. Химический контроль и химическая защита.
12. Приборы химического контроля.
13. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
14. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.

15. Радиационно-опасные объекты (РОО).
16. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
17. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
18. Основные опасности при авариях на РОО.
19. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
20. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.
21. Радиационный контроль. его цели и виды.
22. Дозиметрические приборы и их использование.
23. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Землетрясения.
24. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Вулканы.
25. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Наводнения
26. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Подтопления
27. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Цунами.
28. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снегопад.
29. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Гололед и гололедица.
30. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Засуха.
31. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Оползень.
32. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сели.
33. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Обвалы.
34. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снежные лавины.
35. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сильные морозы.
36. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Тонкий лед.
37. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Ураганы, бури.
38. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Смерчи.
39. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Грозы.
40. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Лесные пожары.
41. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Степные пожары.
42. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Торфяные пожары

Темы доклада СР06

1. Оптические излучения.

2. Измерение оптических излучений.
3. Электрические источники света (ИС).
4. Газоразрядные источники света.
5. Аппаратура включения и управления источниками света.
6. Осветительные приборы (ОП).
7. Осветительные установки.
8. Освещение открытых пространств.
9. Энергосбережение в освещении.
10. Эксплуатация осветительных установок..
11. Люминесцентные лампы. Люминофоры и люминофорные покрытия.
12. История развития газоразрядных источников света.
13. Светодиодное освещение.
14. Разработка проекта освещения светодиодными светильниками.
15. Эффективная и эффективно-эквивалентная температура.
16. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека.
17. Измерение абсолютного атмосферного давления.
18. Температурный режим здания.
19. Схемы устройств кондиционирования с рециркуляцией воздуха
20. Микроклимат на производстве.
21. Предмет токсикологии, история возникновения и развития.
22. Токсикокинетика: поступление токсичных веществ в организм, превращение, кумуляция и выделение.
23. Параметры и основные закономерности токсикометрии: санитарная оценка воздушной среды, воды водоемов, сточных вод, химических соединений в почве и продуктах питания.
24. Принципы санитарно-гигиенического нормирования.
25. Способы отбора проб в воздухе: методы улавливания соединений. Способы отбора проб в воде и почве.
26. Методы анализа проб. Чувствительность методов анализа. Способы повышения чувствительности.
27. Риск токсических эффектов. Пороговая модель оценки риска острых токсических эффектов. Параметры модели.
28. Риск токсических эффектов. Беспороговая модель оценки риска хронической интоксикации. Параметры модели.
29. Воздействие химических веществ на популяции и экосистемы.
30. Строение человеческого уха, повреждение слуха
31. Звук и шум – основные понятия о природе и физических свойствах
32. Измерение, критерии оценки шума.
33. Классификация и нормирование шума.
34. Акустический расчёт.
35. Инфразвук и ультразвук.
36. Вибрации, их природа и основные характеристики .
37. Измерение, критерии оценки вибраций.
38. Классификация вибраций и их воздействие на человека.
39. Нормирование вибраций .
40. Защита от вибрации.
41. Воздействие электрического тока на организм человека.
42. Напряжение прикосновения.
43. Шаговое напряжение.
44. Защитное заземление.

45. Нормируемые значения сопротивления заземляющих устройств растеканию тока.
46. Защитное зануление.
47. Необходимые конструктивные элементы устройства зануления.
48. Защитное отключение. Схема, принцип действия.
49. Выносное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
50. Контурное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
51. Расчет заземляющего устройства.
52. Виды горения (полное и неполное, гомо- и гетерогенное, диффузионное и кинетическое.
53. Особенности горения веществ в различных агрегатных состояниях.
54. Тепловая и цепная теории возникновения и развития горения.

Задания к опросу ПР06

1. Структура гражданской обороны (ГОЧС) объектов
2. Документация по ГОЧС
3. Организация и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований ГОЧС
4. Гражданская оборона и защита населения и территорий в ЧС
5. Предупредительные мероприятия
6. Аварийно-спасательные мероприятия
7. Организационные, инженерные, медицинские мероприятия по защите населения и персонала объектов

План конспекта СР07

1. Система стандартов ССБТ
2. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере производственной санитарии
3. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере электробезопасности
4. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере пожарной безопасности
5. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере информационной безопасности

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной пожаров и взрывов
2. Опасные факторы пожара
3. Горение: причины и необходимые условия возникновения, виды
4. Тепловая и цепная теории горения
5. Приборы для определения показателей пожароопасности веществ
6. Защитные мероприятия по предупреждению пожаров и взрывов
7. Описание лабораторной установки
8. Порядок проведения эксперимента
9. Порядок обработки экспериментальных данных
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты

Задания к опросу ПР08

1. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС

2. Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов
3. Оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ
4. Подготовка объектов к безаварийной остановке производства
5. Обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства
6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций
7. Радиационная, химическая и инженерная разведка
8. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС
9. Поиск и спасение людей
10. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных
11. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ
12. Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества освещения
3. Нормирование искусственного освещения
4. Приборы для определения значений показателей освещения
5. Методики определения качества освещения рабочей зоны
6. Меры по нормализации качества освещения рабочей зоны
7. Описание лабораторной установки
8. Порядок проведения эксперимента
9. Порядок обработки экспериментальных данных
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда

План реферата СР02

1. Понятие и признаки терроризма как явления современной действительности
2. Отграничение терроризма от смежных уголовно-правовых категорий
3. Нормативное регулирование антитеррористической деятельности в России
4. Криминологический аспект борьбы с терроризмом
5. Уголовная ответственность за терроризм
6. Меры предупреждения терроризма: законодательные; административно-правовые; уголовно-правовые; социальные; финансово-экономические; политические; военные; пропагандистские; профилактические
7. Проблема организации борьбы с терроризмом на современном этапе

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Цели, задачи, содержание и порядок изучения курса гражданской защиты.
2. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
3. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
4. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
5. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
6. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.

7. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.
8. Особенности защиты населения от данных ЧС.
9. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
10. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
11. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
12. Химический контроль и химическая защита.
13. Приборы химического контроля.
14. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
15. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.
16. Радиационно-опасные объекты (РОО).
17. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
18. Основные опасности при авариях на РОО.
19. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
20. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.
21. Радиационный контроль. его цели и виды.
22. Дозиметрические приборы и их использование.
23. Человек и среда обитания. Характерные состояния системы “человек - среда обитания”. Основы оптимального взаимодействия
24. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Критерии оценки влияния дискомфорта, их значимость.
25. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Понятие вредного и опасного фактора. Их классификацияпо природе воздействия на человека.
26. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем.
27. Эргономика и инженерная психология. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда.
28. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей.
29. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
30. Виды электрического тока. Особенности их воздействия на человека.
31. Действие электрического тока на человека на человека и виды поражений. Классификация электротравм.
32. Электрическое сопротивление тела человека. Путь прохождения тока через тело человека.
33. Пороговый ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи промышленной частоты.
34. Пороговые значения ощутимого и неотпускающего постоянного тока. Основное действие постоянного тока.
35. Зависимость величины допустимого переменного тока от времени протекания тока через тело человека.
36. Опасность поражения человека электрическим током. Однофазное включение.
37. Опасность поражения человека электрическим током. Двухфазное включение.
38. Основные причины поражения электрическим током.

39. Защитное заземление. Определение, область применения, принцип действия, виды заземлителей.
40. Защитное зануление. Определение, область применения, принцип действия.
41. Защитное отключение. Определение, область применения, принцип действия.
42. Шаговое напряжение. Причины возникновения. Опасность для человека.
43. Понятие «напряжение прикосновения».
44. Основные способы защиты человека от поражения электрическим током.
45. Классификация помещений по степени опасности поражения работающих электрическим током.
46. Классификация освещения. Основные требования к производственному освещению. Факторы, препятствующие правильному зрительному восприятию и борьба с ними.
47. Коэффициент естественной освещенности. Определение, способы определения КЕО.
48. Источники искусственного освещения. Принцип действия. Достоинства и недостатки ламп накаливания и люминесцентных ламп.
49. Нормирование искусственного освещения. Средства индивидуальной защиты органов зрения. Контроль освещения.
50. Механизмы отдачи тепла от тела человека. Уравнение теплового комфорта.
51. Основные параметры метеоусловий в рабочей зоне производственных помещений. Нормирование микроклимата.
52. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия. Определение.
53. Вентиляция. Определение, назначение, виды вентиляции. Кратность воздухообмена.
54. Местная вентиляция, назначение, виды.
55. Химические вредные вещества. Определение, классификация, их воздействие на человека.
56. Нормирование содержания вредных веществ. Ослабление действия вредных веществ.
57. Промышленная пыль. Классификация пыли. Действие на человека нетоксичной пыли. ПДК. Методы определения концентрации пыли в воздухе. Мероприятия по борьбе с запыленностью воздуха.
58. Кондиционирование воздуха. Назначение, системы кондиционирования.
59. Производственный шум. Определение, физические характеристики шума.
60. Нормирование шума. Мероприятия по борьбе с шумом. Приборы контроля.
61. Инфразвук. Определение, опасность для человека, нормирование. Защитные мероприятия. Приборы контроля.
62. Ультразвук. Определение. Меры защиты. Приборы контроля.
63. Вибрация. Определение. Причина появления вибрации. Вредное воздействие на человека.
64. Вибрация. Основные характеристики вибрации. Нормирование и методы снижения вибрации.
65. Ионизирующее излучение. Определение, виды ионизирующего излучения.
66. Ионизирующее излучение. Виды облучения и вызываемые ими последствия.
67. Ионизирующее излучение. Приборы контроля. Методы защиты населения и персонала.
68. Электромагнитные поля и излучения. Основные источники их возникновения. Действие электромагнитных полей на человека.
69. Электромагнитные поля и излучения. Действие электромагнитных полей на человека. Методы защиты человека от их воздействия.
70. Горение. Определение. Основные виды горения.

71. Самовоспламенение. Температура самовоспламенения.
72. Горение газов. Концентрационные пределы воспламенения.
73. Горение жидкостей. Температура вспышки. Классификация горючих жидкостей.
74. Горение пылей. Концентрационные пределы воспламенения пылей. Классификация взрыво- и пожароопасных пылей.
75. Классификация взрыво- и пожароопасных помещений по НПБ.
76. Классификация взрыво- и пожароопасных зон помещения по ПУЭ.
77. Методы тушения возгораний и основные средства пожаротушения.
78. Молниезащита. Категории молниезащиты. Молниеотводы.
79. Управление безопасностью жизнедеятельности. Правовые и нормативно-технические основы управления.
80. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем.
81. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.
82. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Оказание первой медицинской помощи(ПМП) осуществляется в последовательности:
   - определение признаков жизни (пульс, сознание, дыхание, реагирование зрачка на свет)
   - освобождение головы и груди от давления различных предметов, восстановление дыхания и пульса
   - остановка кровотечения, обработка ран, согревание, обезболивание, иммобилизация
2. Важнейшей характеристикой опасности ОХВ является
   - токсичность
   - агрессивность
   - стойкость
   - летучесть
3. Индикация ОХВ – это
   - химическая реакция
   - физическая реакция
   - термохимическая реакция
   - радиоактивный способ анализа
4. Пути проникновения в организм ОВ иприт
   - кожно-резорбтивный и открытые раны
   - органы дыхания
   - перорально
   - через одежду
5. Установите соответствие между источниками света и коэффициентом пульсации
   L1: газоразрядные лампы
   L2: лампы накаливания
   L3: галогенные лампы
   R1: 35…65%
   R2: 8…11%
   R3: 1 %
6. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших в ЧС
   - кинологический
   - фотографирование

- визуальный
- технический
- опрос очевидцев

7. Тепловая теория самовоспламенения основана на определении
   - скорости реакции горения
   - уровня энергии активации горючих веществ, участвующих в горении
   - соотношения тепловыделения и теплоотвода в экзотермической реакции
8. В каком случае из трех теплоотдача от человека излучением минимальна: а) при температуре окружающей среды 25 ºС; б) при температуре окружающей среды 30 ºС; в) при температуре окружающей среды 15 ºС.
9. Укажите несколько вариантов ответа
   К содержанию других неотложных работ во время ликвидации последствий ЧС относится
   - прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и на зараженных участках
   - локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях в целях создания условий для проведения спасательных работ
   - локализация и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ
   - подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате ЧС вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Гражданская защита	опрос	1	2
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа	1,5	3
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа	1,5	3
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки при чрезвычайных ситуациях на химически опасных объектах	контр. работа	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно опасных объектах	контр. работа	1,5	3
ПР06	Организация гражданской обороны.	опрос	1	2
ПР07	Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях. Приемы сердечно-легочной реанимации.	опрос	1,5	2
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос	1	2
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита отчета	1,5	3
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита отчета	1,5	3
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита отчета	1,5	3
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита отчета	1,5	3
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита отчета	1,5	3
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита отчета	1,5	3
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита отчета	1,5	3
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита отчета	1,5	3
СР01	Составление конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи при опасных для жизни состояниях	конспект	1	2
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат	1	2
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме, заданной преподавателем (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад	1,5	3
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект	1	2
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам а) предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний;б) вопросам соблюдения требований информационной безопасности и сохранения государственной тайны	конспект	1,5	3

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР06	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме, заданной преподавателем (раздел «Охрана труда»).	доклад	1,5	3
СР07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда, техники безопасности и информационной безопасности	конспект	1	2
Зач01	Зачет	зачет	5	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему конспекта

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0…100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41…100
«не зачтено»	0…40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директоринститутаархитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«*24*» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 Правоведение
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Безопасность и правопорядок***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., доцент		Э.А. Мамонтова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Ио заведующего кафедрой _____ Р.В. Косов
подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
ИД-1 (УК-11) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения	знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права
	формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества
	воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений
ИД-2 (УК-11) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции
	знает основные термины и понятия права, используемые в антикоррупционном законодательстве
	знает действующие правовые нормы, обеспечивающие профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней
ИД-3 (УК-11) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе	решает примерные правовые задачи в сфере профессиональной деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации, рассматривает их с позиций правовых норм
	применяет на практике приемы работы с правовыми актами;способен анализировать различные правовые явления и юридические факты
	использует аналогию права для преодоления пробела в праве и воспроизводит основные характеристики правовых норм
ИД-4 (УК-11) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения	умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах
	умеет применять на практике антикоррупционное законодательство, давать оценку коррупционному

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
коррупционного поведения	поведению
	умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	очная
	3 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Общее понятие о государстве и праве. Государственно-правовое устройство Российской Федерации

Тема 1. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Государство, право, их роль в жизни общества.Государственно-правовое явление как объект изучения юридической науки. Система юридических наук. Формирование права как науки. Развитие государства и совершенствование законов, принимаемых государством.

Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права.Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности. Оформление договорных отношений в рамках профессиональной деятельности. Контроль за выполнением договорных отношений. Формирование правосознания у работников.

Тема 2. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.

Юридические факты.Правоотношение и их участники.Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы и признаки правового государства.

Тема 3. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.

Основа конституционного строя, народовластие в РФ. Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон РФ: понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Общая характеристика общероссийского конституционного строя. Значение конституционного определения России как демократического, правового, федеративного, суверенного, социального, светского государства в форме республики. Понятие основ правового статуса человека и гражданина и его принципы. Гражданство РФ: понятие, основания получения. Система основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

Тема 4. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Исполнительная власть РФ. Судебная система РФ.

Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата. Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания. Законодательный процесс.

Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды. Конституционно-правовой статус судей. Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции. Прокурорский надзор и противодействие коррупции. Адвокатура. Нотариат. МВД РФ и его органы. Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Практические занятия

ПР01. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты.

ПР02. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

ПР03. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений.

ПР04. Правонарушение и юридическая ответственность.

ПР05. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина.

ПР06. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.

ПР07. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ.

ПР08. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ.

Самостоятельная работа.

СР01. Домашнее задание на тему «Государство и право».

СР02. Домашнее задание на тему «Система права».

СР03. Домашнее задание на тему «Правонарушения».

Раздел 2 Система российского права и его отрасли

Тема 5. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право.

Основы гражданского права. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности. Право интеллектуальной собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.Договорные обязательства. Наследственное право.

Тема 6. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.

Основы трудового права РФ. Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха. Дисциплина труда. Оплата труда. Материальная ответственность. Трудовая дисциплина. Особенности регулирования труда женщин и молодежи, трудовые споры. Механизмы реализации и защиты трудовых прав граждан.

Основы семейного права РФ. Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка.Ответственность по семейному законодательству.

Тема 7. Административные правонарушения и административная ответственность.Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение.Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения. Ответственность по административному законодательству. Административно-правовая организация управления экономикой, социально-культурной и административно-политической сферами.

Основы уголовного права РФ. Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. Соучастие в преступлении. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний, уголовная ответственность. Общая характеристика Особенной части Уголовного кодекса РФ.

Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции. Противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.

Тема 8.Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Основы экологического права РФ. Понятие и задачи экологического права РФ. Источники экологического права РФ. Понятие экологической ответственности, ее основания. Механизм охраны окружающей природной среды. Право собственности на природные ресурсы.

Понятие «информация» и ее виды. Основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации и ее защиты. Понятие тайны и ее виды. Государственная тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Практические занятия

ПР09. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.

ПР10. Право собственности. Наследственное право.

ПР11. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

ПР12. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Понятие преступления.

ПР13. Административные правонарушения и административная ответственность.

ПР14.Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

ПР15. Экологическое право.

ПР16. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Самостоятельная работа.

СР04. Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ».

СР05. Домашнее задание на тему «Трудовой договор.

СР06. Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов неюридического профиля/ С.С. Маилян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 414 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74905.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Воскресенская Е.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воскресенская Е.В., Снетков В.Н., Тебряев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018.— 142 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83305.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: National Research, 2020.— 417 с.— Режимдоступа: http://www.iprbookshop.ru/95596.html.— ЭБС «IPRbooks»
4. Зассеева В.С. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Зассеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Троицкий мост, 2017. — 126 с. — 978-5-4377-0085-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58548.html
5. Изюмов И.В. Правоведение [Электронный ресурс]: практикум/ Изюмов И.В.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019.— 62 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/101423.html.— ЭБС «IPRbooks»
6. Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. :ЭкООнис, 2015. — 228 с. — 978-5-91936-057-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71464.html
7. Правоведение [Электронный ресурс]: конспект лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017.— 124 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102459.html.— ЭБС «IPRbooks»
8. Буторин М.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буторин М.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019.— 180 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102460.html.— ЭБС «IPRbooks»

4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774.

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

Базаданных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopushttps://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторингаhttp://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет» - «Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование» - «Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

– после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, разобрать рассмотренные примеры;

– перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;

– при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс	Мебель: комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	MSOffice, Windows / Корпора-тивнаяакадемическая

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
(читальный зал Научной библиотеки)	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпора-тивная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Государство и право. Понятие и сущность государства. Норма права и нормативно-правовые акты	Семинар Практические задания
ПР02	Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Семинар Практические задания
ПР03	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений	Семинар Практические задания
ПР04	Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания
ПР05	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека гражданина	семинар
ПР06	Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад
ПР07	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ	Семинар Практические задания
ПР08	Федеральное собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа устный опрос
ПР09	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.	Семинар Практические задания
ПР10	Право собственности. Наследственное право	презентация устный опрос
ПР11	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение	устный опрос Практические задания
ПР12	Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.	Семинар Практические задания
ПР13	Административные правонарушения и административная ответственность	устный опрос

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР14	Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос Практические задания
ПР15	Экологическое право	устный опрос
ПР16	Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа устный опрос Практические задания
СР01	Домашнее задание на тему «Государство и право»	конспект
СР02	Домашнее задание на тему «Система права»	конспект
СР03	Домашнее задание на тему «Правонарушения»	конспект
СР04	Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ»	конспект
СР05	Домашнее задание на тему «Трудовой договор	конспект
СР06	Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения»	конспект

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-11) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основныепризнакиправовыхнорм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права	ПР01, ПР05, ПР06, ПР15, СР01, Зач01
формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества	ПР03, ПР09, ПР16, Зач01
воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений	ПР04, ПР13, ПР14, СР03, Зач01

Задания к семинару ПР01

1.Охарактеризуйте общественную власть и социальные нормы до образования государства.

2. Расскажите об основных учениях о происхождении государства и права. В чем причины плюрализма в подходах к этому вопросу?

3. Дайте определение государства и перечислите его основные признаки.

4. Что такое форма государства?

5. Назовите признаки права.

6. Назовите признаки правового государства.

7. Как соотносятся законность и правопорядок?

Практические задания

1.Включите в словарь и запомните следующие понятия: общество, род, социальное регулирование, цивилизация, государство.

2.Представьте в виде таблицы сравнительную характеристику различных теорий происхождения государства и права.

Задания к семинару ПР03

1. Что такое правоотношение? Назовите элементы правоотношения.

2.Что входит в содержание правоотношения? Дайте определение элементам содержания.

3. Кто может быть субъектом правоотношений?

4. Что такое правоспособность, дееспособность, деликтоспособность?

5. Что может выступать объектом правоотношения?

6. Что такое юридические факты? На какие виды они делятся?

7. Охарактеризуйте виды правоотношений: регулятивные (активного и пассивного типов) и правоохранительные, абсолютные и относительные.

8. В чем особенность гражданских правоотношений? Назовите объекты и субъекты гражданских правоотношений.

19. Назовите основания прекращения права

Практические задания

Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Задания к опросу ПР04

1.Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.

2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.

3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?

4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.

5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?

6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.

7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?

8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?

9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?

10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?

11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?

12. Назовите цели юридической ответственности.

13. Что является основаниями юридической ответственности?

14.Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.

15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

Практические задания

Составьте таблицу о видах юридической ответственности, сравнив их по следующим позициям:

— цели ответственности;

— основание для привлечения к ответственности;

— санкции, характеризующие вид ответственности;

— основания освобождения от ответственности;

— орган, привлекающий к ответственности.

Темы для презентаций

1.Виды правонарушений (уголовное преступление, административное правонарушение, дисциплинарный проступок, гражданское правонарушение).

2.Субъект, субъективная сторона, объект, объективная сторона.

Задания к семинару ПР05

1. Конституционно-правовые нормы: их особенности и классификация.

2. Конституционно-правовые отношения.

3. Источники (формы) конституционного права Российской Федерации.

4. Конституционное развитие России.

5. Подготовка и принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Структура Конституции Российской Федерации.

6. Порядок пересмотра Конституции Российской Федерации и принятия конституционных поправок.

7. Понятие конституционного строя. Закрепление конституционного строя в Конституции Российской Федерации.

8. Республиканская форма правления в России.

9. Конституционно-правовые основы гражданства Российской Федерации.

10. Приобретение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
11. Прекращение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
12. Порядок решения дел о гражданстве Российской Федерации.
13. Принципы правового статуса человека и гражданина.
14. Личные права и свободы.
15. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Основные обязанности граждан Российской Федерации.
16. Гарантии конституционных прав и свобод. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев.

План конспекта СР01
Составить таблицу разных определений государства, включив в нее фамилию ученого и определение понятия.
План конспекта СР03
Домашнее задание на тему «Правонарушения».

Темы доклада ПР06
1.Гарантии избирательных прав граждан Российской Федерации. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации».
2.Понятие избирательного права и избирательной системы.
3. Стадии избирательного процесса.
4. Выдвижение, регистрация, статус кандидатов.
5. Избирательные комиссии: система, порядок формирования, полномочия.
6. Предвыборная агитация.
7. Порядок голосования, установление результатов выборов.
8. Порядок выборов Президента Российской Федерации.
9. Конституционно-правовой статус Российской Федерации.
10. Предметы ведения Российской Федерации. предметы совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов.
11. Предметы ведения субъектов Российской Федерации.
12. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации.

Задания к семинару ПР09
1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.
2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.
3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?
5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?
6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?
7. Назовите виды гражданских правоотношений.

Практические задания

1.Дайте анализ правоотношениям купли-продажи (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения купли-продажи?

2. Проанализируйте нормы Гражданского кодекса РФ о праве собственности. Определите элементы правоотношения собственности (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения собственности?

3. Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Задания к опросу ПР13

1.Предмет и метод административного права РФ. Специфика административных правоотношений.

2.Источники административного законодательства. Кодекс РФ об административных правонарушениях – структура и основные характеристики.

3.Основные принципы государственного управления.

4.Правовой статус, компетенция и виды органов исполнительной власти.

Государственная служба в РФ и ее виды.

5.Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.

6.Понятие и виды административной ответственности.

7.Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.

8.Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия.

Производство по делам об административных правонарушениях.

9.Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.

10.Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.

11.Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

Задания к опросу ПР14

1.Уголовное законодательство в современной России. Понятие и задачи уголовного права.

2.Правонарушения и преступления – сходства и различия

3.Источники уголовного законодательства. Структура и основные характеристики.

4.Понятие и состав преступления в уголовном праве.

5.Основы уголовного процесса: органы, рассматривающие уголовные дела и стороны уголовного процесса.

6.Система наказаний и их виды.

7.Режимы отбывания наказания.

Темы для презентаций

1. Объект и объективная сторона, субъект и субъективная сторона преступления.

2. Виды преступления в уголовном праве.

3.Уголовная ответственность.

4.Амнистия и помилование в уголовном праве.

5.Правоохранительные органы и борьба с преступностью.

Задания к опросу ПР15

1.Понятие, предмет и метод экологического и природоресурсного права РФ.

2.Источники экологического и природоресурсного законодательства. Характеристика основных кодексов.

3.Закон РФ «Об охране окружающей среды» - один из основных источников экологического права.

4.Экологический контроль в РФ.

5.Понятие и состав экологических правонарушений. Ответственность за экологические правонарушения.

6.Право собственности на земельные участки.

Права и обязанности землепользователей.

7.Закон РФ «О недрах»; основные институты и механизм правовой охраны недр.

8.Содержание и задачи законодательства, регулирующего общественные отношения по поводу охраны атмосферного воздуха.

Задания к опросу ПР16

1.Понятие информации. Виды информации.

2. Источники права в области защиты информации и государственной тайны.

3. Система защиты государственной тайны и иной охраняемой законом информации.

4. Что такое государственная тайна? Какие сведения к ней относятся?

5. Назовите органы по защите государственной тайны, средства и методы защиты.

6. Что такое коммерческая тайна? Что такое служебная тайна?

7. Каковы методы и средства защиты коммерческой и служебной тайны?

8. Какие еще виды информации охраняются государством? Какие меры охраны и защиты существуют?

Практические задания

Сравните информацию, составляющую государственную тайну, и секреты производства. Сведите результаты сравнения в таблицу по ряду позиций:

— объект охраны;

— субъект;

— обладатель информации;

— способы защиты информации;

— ответственность за несоблюдение режима охраняемой тайны.

Задание к контрольной работе

1.Правовая охрана частной жизни.

2. Защита чести, достоинства и деловой репутации.

3. Правовой режим банковской тайны.

4. Электронная подпись: правовые основы.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{1}} Под суверенитетом государства понимают:

-: верховенство государственной власти внутри страны;

-: независимость государственной власти вовне;

-: верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее вовне;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{2}} Государственная власть подразделяется на:

-: законодательную и исполнительную;

-: исполнительную и судебную;

-: законодательную, исполнительную и судебную;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{3}} Понятие «форма государства» включает в себя:

-: форму правления;

-: форму государственного устройства;

-: форма политического режима;

-: все ответы верны.

I: {{4}} По форме правления государства делятся на:

-: республики и монархии;

-: республики и федерации;

-: монархии и конфедерации;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{5}} Под политическим режимом понимаются:

-: приемы и способы осуществления государственной власти;

-: территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства;
-: организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{6}} В федеративных государствах законодательные органы функционируют:
-: только на уровне федерации;
-: только на уровне субъектов федерации;
-: как на уровне федерации, так и субъектов федерации;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{7}} Федеральный закон вступает в силу:
-: не ранее его официального опубликования;
-: до его официального опубликования;
-: может вступать в силу как до, так и после официального опубликования;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{8}} Диспозитивные нормы – это:
-: повелительные, строго обязательные предписания;
-: правила, дающие сторонам регулируемого отношения возможность самим определять права и обязанности путем заключения договора;
-: все ответы верны;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{9}} Императивные нормы представляют собой:
-: повелительные, строго обязательные предписания;
-: правила, которые могут быть изменены соглашением сторон;
-: правила, которые могут быть изменены волей одной из сторон;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{10}} Отрасль права – это:
-: элемент системы права, представляющий собой совокупность норм права, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений;
-: составная часть правового института;
-: составная часть подотрасли права;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{11}} В зависимости от степени общественной опасности правонарушения подразделяются:
-: умышленные и неосторожные;
-: на проступки и административные правонарушения;
-: на преступления и проступки;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{12}} Совокупность методов и приемов осуществления государственной власти, а также уровень политической свободы в обществе и характер правового положения личности – это:
-: политико-правовой режим;
-: политическая система;
-: система государственного управления;
-: нет правильного ответа

I: {{13}} Исследование состояния и развития общества, закономерностей смены исторических типов государств с точки зрения качественных изменений в социокультурной среде общества, в духовной культуре народа, его религии и нравах, соответствует:
-: формационному подходу;

-: цивилизационному подходу;
-: синдикалистскому подходу;
-: нет правильного ответа.

I: {{15}} Государственная регистрация правовых актов включает:
-: юридическую экспертизу;
-: присвоение регистрационного номера;
-: занесение акта в Государственный реестр;
-: опубликование.

I: {{16}} Система права – это:
-: конкретная историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства;
-: внутреннее строение структурных элементов права, состоящее из норм, институтов, отраслей и подотраслей;
-: установленные и охраняемые от нарушений государством обязательные правила поведения, указывающие на права и обязанности участников регулируемых отношений;
-: группы норм, регулирующие однородные общественные отношения.

I: {{17}} Способность субъекта собственными действиями приобретать и реализовывать права, создавать для себя обязанности и исполнять их- это:
-: дееспособность;
-: правосубъектность;
-: правоспособность;
-: деликтоспособность.

I: {{18}} Расхождение содержания двух или более действующих нормативно-правовых актов, изданных по одному и тому же вопросу:
-: коллизия;
-: пробел;
-: несоответствие;
-: нет правильного ответа.

I: {{19}} Нормы морали:
-: формируются в сознании людей,одно из основных понятий этики;
-: не содержат точных правил поведения;
-: представляют собой систему норм;
-: обеспечиваются принудительной силой государства.

I: {{20}} Совокупность всех действующих в данном государстве юридических норм называется:
-: субъективным правом;
-: системой права;
-: правовой системой;
-: объективным правом.

I: {{21}} Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой, называется:
-: постановлением Правительства РФ;
-: федеральным законом;
-: Конституцией РФ;
-: Указом президента РФ.

I: {{22}} Для избрания Президентом РФ гражданин РФ должен соответствовать следующим требованиям:
-: быть не моложе 40 лет, обладать безупречной репутацией;
-: быть не моложе 35 лет, постоянно проживать в РФ не менее 10 лет;
-: быть не моложе 40 лет, не иметь судимости;
-: быть не моложе 35 лет, иметь стаж государственной службы не менее 5 лет.

I: {{23}} Избирательное право в РФ является:
-: всеобщим;
-: равным;
-: прямым;
-: все ответы верны.
I: {{24}} Какой вид субъекта РФ предусмотрен Конституцией РФ:
-: город федерального значения;
-: край;
-: область;
-: все ответы верны;
I: {{25}} Президент Российской Федерации является:
-: главой государства;
-: главой правительства;
-: высшим должностным лицом субъекта;
-: главой исполнительной власти.
I: {{26}} Высшим и непосредственным выражением власти народа является:
-: Президент Российской Федерации;
-: Государственная Дума Российской Федерации;
-: референдум, свободные выборы;
-: нет правильного ответа.
I: {{27}} Согласно Конституции высшим органом законодательной власти в нашей странеявляется:
-: Правительство Российской Федерации;
-: Федеральное Собрание Российской Федерации;
-: Конституционный Суд Российской Федерации;
-: Президент Российской Федерации.
I: {{28}} Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженных сил РФ?
-: министр обороны;
-: начальник Генерального штаба;
-: Президент РФ;
-: Председатель Государственной Думы Российской Федерации.
I: {{29}} Отлагательное вето, т.е. право вернуть принятый Федеральным Собранием закон дляповторного рассмотрения, принадлежит:
-: Президенту РФ;
-: премьер – министру РФ;
-: Генеральному прокурору РФ;
-: председателю Конституционного Суда РФ.
I: {{30}} Слово «Конституция» образовано от латинского constitution, что означает:
-: согласие
-: система взглядов
-: установление, устройство;
-: правила.
I: {{31}} К какому типу правовой системы относится Россия:
-: Романо-германская правовая семья;
-: англосаксонская правовая система;
-: религиозно - общинные системы;
-: все ответы верны.
I: {{32}} Права, принадлежащие человеку с рождения:
-: естественное право;
-: позитивное право;
-: право крови;

-: все ответы верны.

I: {{33}} Президент вРФ избирается:

-: на 3 года;
-: на 6 лет;
-: на 5 лет;
-: все ответы верны.

I: {{34}} В Государственной Думе:

-: 250 депутатов;
-: 350 депутатов;
-: 450 депутатов;
-: их больше.

I: {{35}} Федеративное устройство РФ основано на:

-: государственной целостности;
-: принципе разделения властей;
-: единстве системы государственной власти;
-: самоопределении народов.

I: {{36}} Какой государственный орган призван осуществлять надзор за исполнением принятых на территории РФ законов?

-: Прокуратура РФ;
-: Министерство внутренних дел РФ;
-: Верховный Суд РФ;
-: Председатель Правительства РФ.

ИД-2 (УК-11) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции	ПР04
знает основные термины и понятия права, используемые антикоррупционном законодательстве	ПР07
знает действующие правовые нормы, обеспечивающи профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношени к ней	ПР07, Зач01

Задания к опросу ПР04

1.Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.

2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.

3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?

4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.

5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?

6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.

7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?

8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?

9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?

10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?

11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?

12. Назовите цели юридической ответственности.

13. Что является основаниями юридической ответственности?

14.Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.

15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

Задания к семинару ПР07

1.Система органов государственной власти в РФ.

2.Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.

3.Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.

4.Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{62}} Что такое коррупция?

-: злоупотребление служебным положением;
-: дача взятки;
-: получение взятки;
-: злоупотребление полномочиями;
-: коммерческий подкуп;
-: незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами
-: совершение деяний, указанных в вышеперечисленных подпунктах настоящего вопроса, от имени или в интересах юридического лица.

I: {{63}} В какой форме обязан уведомить гражданский служащий о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?

-: в письменной форме;
-: в устной форме;
-: не имеет значения.

I: {{64}} Служебная проверка проводится:

-: по решению представителя нанимателя;
-: по письменному заявлению гражданского служащего;
-: по устной жалобе гражданского служащего вышестоящему должностному лицу;
-: по заявлению третьих лиц.

ИД-3 (УК-11) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
решает примерные правовые задачи в сфере профессионально деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации рассматривает их с позиций правовых норм	ПР02, ПР10, ПР11, ПР12, СР02, СР04, Зач01
применяет на практике приемы работы с правовым актами;способен анализировать различные правовые явления	ПР07, ПР08, ПР09, СР05, СР06, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
юридические факты	
использует аналогию права для преодоления пробела в праве воспроизводит основные характеристики правовых норм	ПР02, Зач01

Задания к семинару ПР02

1.Охарактеризуйте основные теории права (естественно-правовую, историческую, марксистскую, нормативистскую, психологическую, социологическую).

2. Дайте определение понятию права.

Что представляет собой право в объективном и субъективном смысле?

3. Назовите признаки права. Дайте разъяснение следующих понятий: нормативность, общеобязательность, формальная определенность, системность, волевой характер права.

4. Что включает в себя право как государственный регулятор общественных отношений?

5. Охарактеризуйте принципы права: общеправовые, межотраслевые, отраслевые.

6. Назовите функции права. В чем его ценность?

7. Назовите основные типы правовых систем современности.

8. Расскажите о делении права на частное и публичное.

9. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.

10. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?

11. Какие классификации отраслей права вы знаете?

Практические задания

1.Составьте схему «Система права».

2. Дайте сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представьте в виде таблицы.

Задания к семинару ПР07

1.Система органов государственной власти в РФ.

2.Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.

3.Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.

4.Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Практические задания

На основе анализа Конституции РФ составьте схемы: «Признаки государственной власти», «Система разделения властей» (с характеристикой каждой ветви власти).

Задания к опросу ПР08

1.Федеральное собрание РФ (Совет Федерации и Государственная Дума): структура, основные принципы организации, порядок формирования депутатского корпуса, компетенция.

2.Судебная система Российской Федерации.

3.Высшие федеральные суды и суды общей юрисдикции. Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ: состав, порядок формирования и избрания судей, компетенция, правовые основы деятельности.

Задание к контрольной работе

1.Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства.

2.Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата.

3.Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания.

4.Законодательный процесс.

5.Понятие и признаки судебной власти.

6.Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.

7.Конституционно-правовой статус судей.

9.Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции.
10.Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Задания к семинару ПР09

1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.
2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.
3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?
5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?
6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?
7. Назовите виды гражданских правоотношений.

Задания к опросу ПР10

1.Понятие, законодательство и система гражданского права.

2.Гражданские правоотношения.

3.Субъекты публичного права.

4.Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды.

5.Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности.

6.Право интеллектуальной собственности.

7.Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.

Темы для презентаций

1.Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ.

2.Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность.

3.Договорные обязательства.

4.Наследственное право.

Задания к опросу ПР11

1. Предмет и метод трудового права РФ. Специфика трудовых правоотношений.
2. Источники трудового законодательства. Трудовой кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Понятие занятости в РФ. Правовой статус безработного.
4. Работник как субъект трудового права.
5. Значение и содержание коллективного договора.
6. Правовая сущность трудового договора.
7. Рабочее время – понятие и виды.
8. Дисциплина труда.

9. Случаи расторжения трудового договора.
10. Ответственность работника за ущерб, причиненный предприятию, организации.
11. Виды и пределы материальной ответственности работника.
12. Трудовые споры. Способы разрешения индивидуальных трудовых споров.
13. Право работников на забастовку.

Практические задания

1.Изучите принцип свободы труда.

2.Представьте в виде схемы формы реализации свободы труда в России.

3. Составьте таблицу «Различия в статусе работодателей — юридических лиц и работодателей — физических лиц».

Задания к семинару ПР12

1. Предмет и метод семейного права РФ. Специфика семенных правоотношений.
2. Источники семейного законодательства. Семейный кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Имущественные и личные права и обязанности супругов.
4. Права ребенка. Конвенция ООН «О правах ребенка» 1989 г. Ее роль в защите прав детей всего мира.
5. Брачный договор. Понятие, условия и последствия заключения.
6. Алиментные обязательства родителей и детей.
7. Установление и изменение гражданства родителей, детей, опекунов.
8. Установление опеки и попечительства над несовершеннолетними.
9. Порядок усыновления несовершеннолетних.
10. Брак между гражданами России и иностранцами: особенности заключения и расторжения.

Практические задания

На основании анализа Семейного кодекса РФ составьте схемы «Вступление в брак и расторжение брака», «Права и обязанности супругов», «Правовой режим имущества супругов», «Права и обязанности родителей и детей», «Алиментные правоотношения».

План конспекта СР02

1. Составить схему «Система права».

2.Дать сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представьте в виде таблицы

План конспекта СР04

Составить схему «Система органов государственной власти вРФ»

План конспекта СР05

Составить трудовой договор.

План конспекта СР06

По рекомендованной литературе изучить:1. федеральные законы: «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», «О защите прав потребителей». Результаты представьте в виде таблицы, которая имеет столбцы со следующими названиями:

— название закона, дата принятия, номер;
— какие отношения регулирует;
— структура закона;
— вступление в силу.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{47}} Лицо, к которому применены меры административной ответственности, считается административно наказанным:
-: в течение неопределенного срока;
-: в течение 3 лет;
-: в течение 1 года;
-: в течение 5 лет.

I: {{48}} Субъектами административной ответственности являются:
-: как физические, так и юридические лица;
-: лицо, установленное законодательством субъекта РФ;
-: физические лица;
-: юридические лица.

I: {{49}} Брачный возраст установлен в РФ с:
-: 16 лет;
-: 14 лет;
-: 18 лет;
-: 15 лет.

I: {{50}} Размер алиментов, устанавливаемый соглашением об уплате алиментов на несовершеннолетних детей, не может быть ниже:
-: 1/4 части заработка на каждого ребенка;
-: размера алиментов, выплачиваемых в судебном порядке;
-: одного минимального размера оплаты труда;
-: 20 % заработка на одного ребенка.

I: {{51}} Опека устанавливается над детьми до:
-: до 12 лет;
-: 13 лет;
-: 14 лет;
-: 16 лет.

I: {{52}} Попечительство устанавливается над детьми в возрасте:
-: до 12-16 лет;
-: 12-14 лет;
-: 14-18 лет;
-: 16-18 лет.

I: {{53}} Трудовое право в Российской Федерации является:
-: самостоятельной отраслью права;
-: подотраслью;
-: правовым институтом;
-: правильный ответ отсутствует

I: {{54}} Трудовые договоры могут заключаться на:
-: неопределенный срок;
-: определенный срок не более пяти лет;
-: время выполнения определенной работы;
-: все ответы верны.

I: {{55}} Трудовой договор является:
-: соглашением между работником и работодателем по поводу обязательных условий труда;
-: принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
-: как добровольным, так и принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{56}} Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:
-: 40 часов в неделю;
-: 35 часов в неделю;
-: 45 часов в неделю;
-: 50 часов в неделю.
I: {{57}} Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении:
-: 8 месяцев непрерывной работы;
-: 6 месяцев непрерывной работы;
-: 4 месяцев непрерывной работы;
-: 10 месяцев непрерывной работы.
I: {{58}} Преступлением по УК РФ признается:
-: совершенное общественно опасное, виновное деяние, запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания;
-: общественно опасное деяние, запрещенное законом;
-: общественно опасное деяние, запрещенное под угрозой наказания как Уголовным, так и Кодексом об административных правонарушениях;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{59}} Признаками преступления являются:
-: общественная опасность;
-: противоправность;
-: наказуемость;
-: все ответы верны.
I: {{60}} С учетом степени общественной опасности уголовный закон выделяет:
-: преступления небольшой тяжести и тяжкие преступления;
-: преступления средней тяжести и тяжкие преступления;
-: преступления небольшой тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления;
-: преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие.
I: {{61}} Вина в уголовном праве – это:
-: субъективная предпосылка уголовной ответственности;
-: объективная предпосылка уголовной ответственности;
-: как субъективная, так и объективная предпосылка уголовной ответственности;
-: правильный ответ отсутствует.

ИД-4 (УК-11) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет анализировать правовую информацию для выявлени коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах	ПР02, Зач01
умеет применять на практике антикоррупционно законодательство, давать оценку коррупционному поведению	ПР13, Зач01
умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия обеспечивающие формирование гражданской позиции предотвращение коррупции в социуме	ПР14, Зач01

Задания к семинару ПР02
1. Назовите основные типы правовых систем современности.
2. Расскажите о делении права на частное и публичное.

3. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.

4. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?

5. Какие классификации отраслей права вы знаете?

6.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние

Задания к опросу ПР13

1.Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.

2.Понятие и виды административной ответственности.

3.Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.

4.Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия.

Производство по делам об административных правонарушениях.

5.Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.

6.Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.

7.Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

8. Проблемы квалификации злоупотребления должностными полномочиями.

9. Нецелевое расходование бюджетных средств и средств государственных внебюджетных фондов.

10. Конституционно-правовые и административно-правовые меры ограничения коррупции.

11. Гражданско-правовые методики противодействия коррупции.

Задания к опросу ПР14

1. Понятие коррупционных преступлений, конкретные составы по УК РФ. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

2.Основные рекомендации для осуществления эффективного антикоррупционного декларирования.

3.Международный опыт противодействия коррупции.

4.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения.

5.Антикоррупционное декларирование.

6.Специализированные государственные органы в сфере противодействия коррупции

7.Противодействие коррупции в коммерческих организациях.

Практические задания

1.Письменно ответить на вопрос: Почему необходимо наличие легального определения понятия «коррупция»?

2. Составить схему: признаки коррупционного преступления.

3.Составить схему: виды коррупционных преступлений.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{37}} Субъекты гражданского права по российскому законодательству –это:

-: только юридические лица;

-: только коммерческие организации;

-: как юридические лица, так и физические лица;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{38}} Правоспособность и дееспособность юридического лица возникают:

-: с момента регистрации юридического лица;

-: с момента составления учредительных документов;

-: по истечении первого года хозяйственной деятельности юридического лица;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{39}} Право собственности является:

-: абсолютным правом;
-: относительным правом;
-: как абсолютным, так и относительным правом;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{40}} Способы возникновения права собственности могут быть:

-: первоначальными;
-: производными;
-: как первоначальными, так и производными;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{41}} Местом открытия наследства является:

-: последнее место жительства наследодателя, а если оно не известно, то место нахождения основной части имущества;
-: место жительства наследодателя и наследников;
-: место смерти наследодателя;
-: место жительства наследодателя.

I: {{42}} Эмансипация – это:

-: получение содержания от своих родителей до наступления совершеннолетия;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным, если он занимается предпринимательской деятельностью с согласия родителя или лица его заменяющего и работает по трудовому договору;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным по решению органа опеки и попечительства;
-: нет правильного ответа.

I: {{43}} Учредительными документами ООО являются:

-: устав;
-: учредительный договор и устав;
-: учредительный договор;
-: учредительный договор, устав и протокол общего собрания участников № 1.

I: {{44}} Сделка – это:

-: действия граждан и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
-: действия граждан, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
-: обстоятельства, с которыми нормы гражданского права связывают возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей.
-: нет правильного ответа

I: {{45}} Общий срок исковой давности равен:

-: 3 годам;
-: 4 годам;
-: 5 годам.
-: 2 годам

I: {{46}} Осуществлять нотариальные действия в РФ имеют право:

-: только частные нотариусы;
-: государственные нотариусы, частные нотариусы, а в случае отсутствия в населенном пункте нотариуса - должностные лица местного самоуправления;
-: только должностные лица органов исполнительной власти;
-: только государственные нотариусы.

I: {{65}} Разглашение государственной тайны при отсутствии признаков государственной измены является:
-: преступлением;
-: административным проступком;
-: в зависимости от степени тяжести последствий является преступлением или административным проступком;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{66}} Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распределения информации и способы осуществления таких процессов и методов - это:
-: информационные технологии;
-: телекоммуникационная сеть;
-: информационные системы;
-: информационная сеть.
I: {{67}} Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства РФ о государственной тайне, несут:
-: уголовную, административную, гражданско-правовую или дисциплинарную ответственность;
-: дисциплинарную ответственность;
-: международно-правовую;
-: уголовную или административную ответственность.
I: {{68}} Информационные технологии – это:
-: сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
-: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
-: совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;
-: возможность получения информации и ее использования.
I: {{69}} Электронная подпись это:
-: информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;
-: электронный документ или документ на бумажном носителе;
-: уникальная последовательность символов;
-: программные и (или) аппаратные средства, используемые для реализации функций удостоверяющего центра;
I: {{70}} Экологическое право в Российской Федерации является:
-:самостоятельной отраслью права;
-: подотраслью права;
-: правовым институтом;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{71}} Недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, согласно ст. 1.2 Федерального закона «О недрах», находятся:
-: в государственной собственности;
-: в муниципальной собственности;
-: в собственности физических лиц;
-: в собственности юридических лиц.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01 ПР02	Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Семинар Практические задания	1	7,5
ПР03 ПР04	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания	1	7,5
ПР05 ПР06	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад	1	7,5
ПР07 ПР08	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа Практические задания устный опрос	1	7,5
ПР09 ПР10	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право	Презентация Практические задания устный опрос	1	7,5
ПР11 ПР12	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей	Семинар Практические задания	1	7,5
ПР13 ПР14	Административные правонарушения и административная ответственность. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления	презентация устный опрос Практические задания	1	7,5

Обозначен	Наименование	Форма	Количество баллов	
	государственной политики в области противодействия коррупции			
ПР15 ПР16	Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа Практические задания устный опрос	1	7,5
Зач01	Зачет	компьютерное тестирование	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Устный опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта
Презентация	оправданность использование графических и анимационных элементов, соблюдение принципов оформления, оценка содержания информации
Семинар	степень реализации умений рассуждать, дискутировать, убеждать, отстаивать свои взгляды, сформированностьприёмов и методов самостоятельной работы с литературой, информационно-познавательная ценность

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0…100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов

«зачтено»	41…100
«не зачтено»	0…40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 Правоведение
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Безопасность и правопорядок***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.и.н., доцент		Э.А. Мамонтова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Ио заведующего кафедрой _____ Р.В. Косов
подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
ИД-1 (УК-11) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения	знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права
	формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества
	воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений
ИД-2 (УК-11) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями	имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции
	знает основные термины и понятия права, используемые в антикоррупционном законодательстве
	знает действующие правовые нормы, обеспечивающие профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней
ИД-3 (УК-11) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе	решает примерные правовые задачи в сфере профессиональной деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации, рассматривает их с позиций правовых норм
	применяет на практике приемы работы с правовыми актами; способен анализировать различные правовые явления и юридические факты
	использует аналогию права для преодоления пробела в праве и воспроизводит основные характеристики правовых норм
ИД-4 (УК-11) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые	умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения	умеет применять на практике антикоррупционное законодательство, давать оценку коррупционному поведению
	умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	очная
	3 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Общее понятие о государстве и праве. Государственно-правовое устройство Российской Федерации

Тема 1. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Государство, право, их роль в жизни общества. Государственно-правовое явление как объект изучения юридической науки. Система юридических наук. Формирование права как науки. Развитие государства и совершенствование законов, принимаемых государством.

Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права. Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности. Оформление договорных отношений в рамках профессиональной деятельности. Контроль за выполнением договорных отношений. Формирование правосознания у работников.

Тема 2. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство.

Юридические факты. Правоотношение и их участники. Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы и признаки правового государства.

Тема 3. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.

Основа конституционного строя, народовластие в РФ. Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон РФ: понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Общая характеристика общероссийского конституционного строя. Значение конституционного определения России как демократического, правового, федеративного, суверенного, социального, светского государства в форме республики. Понятие основ правового статуса человека и гражданина и его принципы. Гражданство РФ: понятие, основания получения. Система основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

Тема 4. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Исполнительная власть РФ. Судебная система РФ.

Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата. Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания. Законодательный процесс.

Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды. Конституционно-правовой статус судей. Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции. Прокурорский надзор и противодействие коррупции. Адвокатура. Нотариат. МВД РФ и его органы. Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Практические занятия

ПР01. Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты.

ПР02. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

ПР03. Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений.

ПР04. Правонарушение и юридическая ответственность.

ПР05. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина.

ПР06. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России.

ПР07. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ.

ПР08. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ.

Самостоятельная работа.

СР01. Домашнее задание на тему «Государство и право».

СР02. Домашнее задание на тему «Система права».

СР03. Домашнее задание на тему «Правонарушения».

Раздел 2 Система российского права и его отрасли

Тема 5. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право.

Основы гражданского права. Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности. Право интеллектуальной собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Договорные обязательства. Наследственное право.

Тема 6. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.

Основы трудового права РФ. Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха. Дисциплина труда. Оплата труда. Материальная ответственность. Трудовая дисциплина. Особенности регулирования труда женщин и молодежи, трудовые споры. Механизмы реализации и защиты трудовых прав граждан.

Основы семейного права РФ. Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка. Ответственность по семейному законодательству.

Тема 7. Административные правонарушения и административная ответственность. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

Основы административного права РФ. Понятие административного права. Административные правонарушения. Ответственность по административному законодательству. Административно-правовая организация управления экономикой, социально-культурной и административно-политической сферами.

Основы уголовного права РФ. Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. Соучастие в преступлении. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний, уголовная ответственность. Общая характеристика Особенной части Уголовного кодекса РФ.

Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции. Противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.

Тема 8. Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Основы экологического права РФ. Понятие и задачи экологического права РФ. Источники экологического права РФ. Понятие экологической ответственности, ее основания. Механизм охраны окружающей природной среды. Право собственности на природные ресурсы.

Понятие «информация» и ее виды. Основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации и ее защиты. Понятие тайны и ее виды. Государственная

тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Практические занятия

ПР09. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.

ПР10. Право собственности. Наследственное право.

ПР11. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение.

ПР12. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Понятие преступления.

ПР13. Административные правонарушения и административная ответственность.

ПР14.Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

ПР15. Экологическое право.

ПР16. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Самостоятельная работа.

СР04. Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ».

СР05. Домашнее задание на тему «Трудовой договор.

СР06. Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Правоведение [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов неюридического профиля/ С.С. Маилян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 414 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74905.html.— ЭБС «IPRbooks»
2. Воскресенская Е.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воскресенская Е.В., Снетков В.Н., Тебряев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018.— 142 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83305.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: National Research, 2020.— 417 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95596.html.— ЭБС «IPRbooks»
4. Зассеева В.С. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Зассеева. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Троицкий мост, 2017. — 126 c. — 978-5-4377-0085-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58548.html
5. Изюмов И.В. Правоведение [Электронный ресурс]: практикум/ Изюмов И.В.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019.— 62 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/101423.html.— ЭБС «IPRbooks»
6. Зрелов А.П. Правоведение [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.П. Зрелов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЭкООнис, 2015. — 228 c. — 978-5-91936-057-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71464.html
7. Правоведение [Электронный ресурс]: конспект лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017.— 124 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102459.html.— ЭБС «IPRbooks»
8. Буторин М.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буторин М.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019.— 180 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102460.html.— ЭБС «IPRbooks»

4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774.

2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет» - «Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование» - «Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

– после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, разобрать рассмотренные примеры;

– перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;

– при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс	Мебель: комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	MS Office, Windows / Корпора-тивная

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
(читальный зал Научной библиотеки)	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпора-тивная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Государство и право. Понятие и сущность государства. Норма права и нормативно-правовые акты	Семинар Практические задания
ПР02	Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Семинар Практические задания
ПР03	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений	Семинар Практические задания
ПР04	Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания
ПР05	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека гражданина	семинар
ПР06	Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад
ПР07	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ	Семинар Практические задания
ПР08	Федеральное собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа устный опрос
ПР09	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица.	Семинар Практические задания
ПР10	Право собственности. Наследственное право	презентация устный опрос
ПР11	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение	устный опрос Практические задания
ПР12	Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей.	Семинар Практические задания
ПР13	Административные правонарушения и административная ответственность	устный опрос

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР14	Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос Практические задания
ПР15	Экологическое право	устный опрос
ПР16	Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа устный опрос Практические задания
СР01	Домашнее задание на тему «Государство и право»	конспект
СР02	Домашнее задание на тему «Система права»	конспект
СР03	Домашнее задание на тему «Правонарушения»	конспект
СР04	Домашнее задание на тему «Система органов государственной власти в РФ»	конспект
СР05	Домашнее задание на тему «Трудовой договор	конспект
СР06	Домашнее задание на тему «Гражданские правоотношения»	конспект

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-11) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права	ПР01, ПР05, ПР06, ПР15, СР01, Зач01
формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества	ПР03, ПР09, ПР16, Зач01
воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений	ПР04, ПР13, ПР14, СР03, Зач01

Задания к семинару ПР01

1.Охарактеризуйте общественную власть и социальные нормы до образования государства.

2. Расскажите об основных учениях о происхождении государства и права. В чем причины плюрализма в подходах к этому вопросу?

3. Дайте определение государства и перечислите его основные признаки.

4. Что такое форма государства?

5. Назовите признаки права.

6. Назовите признаки правового государства.

7. Как соотносятся законность и правопорядок?

Практические задания

1.Включите в словарь и запомните следующие понятия: общество, род, социальное регулирование, цивилизация, государство.

2.Представьте в виде таблицы сравнительную характеристику различных теорий происхождения государства и права.

Задания к семинару ПР03

1. Что такое правоотношение? Назовите элементы правоотношения.

2.Что входит в содержание правоотношения? Дайте определение элементам содержания.

3. Кто может быть субъектом правоотношений?

4. Что такое правоспособность, дееспособность, деликтоспособность?

5. Что может выступать объектом правоотношения?

6. Что такое юридические факты? На какие виды они делятся?

7. Охарактеризуйте виды правоотношений: регулятивные (активного и пассивного типов) и правоохранительные, абсолютные и относительные.

8. В чем особенность гражданских правоотношений? Назовите объекты и субъекты гражданских правоотношений.

19. Назовите основания прекращения права

Практические задания

Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Задания к опросу ПР04

1.Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.

2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.

3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?

4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.

5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?

6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.

7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?

8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?

9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?

10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?

11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?

12. Назовите цели юридической ответственности.

13. Что является основаниями юридической ответственности?

14.Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.

15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

Практические задания

Составьте таблицу о видах юридической ответственности, сравнив их по следующим позициям:

— цели ответственности;

— основание для привлечения к ответственности;

— санкции, характеризующие вид ответственности;

— основания освобождения от ответственности;

— орган, привлекающий к ответственности.

Темы для презентаций

1.Виды правонарушений (уголовное преступление, административное правонарушение, дисциплинарный проступок, гражданское правонарушение).

2.Субъект, субъективная сторона, объект, объективная сторона.

Задания к семинару ПР05

1. Конституционно-правовые нормы: их особенности и классификация.

2. Конституционно-правовые отношения.

3. Источники (формы) конституционного права Российской Федерации.

4. Конституционное развитие России.

5. Подготовка и принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Структура Конституции Российской Федерации.

6. Порядок пересмотра Конституции Российской Федерации и принятия конституционных поправок.

7. Понятие конституционного строя. Закрепление конституционного строя в Конституции Российской Федерации.

8. Республиканская форма правления в России.

9. Конституционно-правовые основы гражданства Российской Федерации.

10. Приобретение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.

11. Прекращение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.

12. Порядок решения дел о гражданстве Российской Федерации.

13. Принципы правового статуса человека и гражданина.

14. Личные права и свободы.

15. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Основные обязанности граждан Российской Федерации.

16. Гарантии конституционных прав и свобод. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев.

План конспекта СР01

Составить таблицу разных определений государства, включив в нее фамилию ученого и определение понятия.

План конспекта СР03

Домашнее задание на тему «Правонарушения».

Темы доклада ПР06

1.Гарантии избирательных прав граждан Российской Федерации. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации».

2.Понятие избирательного права и избирательной системы.

3. Стадии избирательного процесса.

4. Выдвижение, регистрация, статус кандидатов.

5. Избирательные комиссии: система, порядок формирования, полномочия.

6. Предвыборная агитация.

7. Порядок голосования, установление результатов выборов.

8. Порядок выборов Президента Российской Федерации.

9. Конституционно-правовой статус Российской Федерации.

10. Предметы ведения Российской Федерации. предметы совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов.

11. Предметы ведения субъектов Российской Федерации.

12. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации.

Задания к семинару ПР09

1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.

2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.

3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.

4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?

5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?

6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?

7. Назовите виды гражданских правоотношений.

Практические задания

1.Дайте анализ правоотношениям купли-продажи (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения купли-продажи?

2. Проанализируйте нормы Гражданского кодекса РФ о праве собственности. Определите элементы правоотношения собственности (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения собственности?

3. Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Задания к опросу ПР13

1.Предмет и метод административного права РФ. Специфика административных правоотношений.

2.Источники административного законодательства. Кодекс РФ об административных правонарушениях – структура и основные характеристики.

3.Основные принципы государственного управления.

4.Правовой статус, компетенция и виды органов исполнительной власти.

Государственная служба в РФ и ее виды.

5.Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.

6.Понятие и виды административной ответственности.

7.Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.

8.Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия.

Производство по делам об административных правонарушениях.

9.Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.

10.Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.

11.Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

Задания к опросу ПР14

1.Уголовное законодательство в современной России. Понятие и задачи уголовного права.

2.Правонарушения и преступления – сходства и различия

3.Источники уголовного законодательства. Структура и основные характеристики.

4.Понятие и состав преступления в уголовном праве.

5.Основы уголовного процесса: органы, рассматривающие уголовные дела и стороны уголовного процесса.

6.Система наказаний и их виды.

7.Режимы отбывания наказания.

Темы для презентаций

1. Объект и объективная сторона, субъект и субъективная сторона преступления.

2. Виды преступления в уголовном праве.

3.Уголовная ответственность.

4.Амнистия и помилование в уголовном праве.

5.Правоохранительные органы и борьба с преступностью.

Задания к опросу ПР15

1.Понятие, предмет и метод экологического и природоресурсного права РФ.

2.Источники экологического и природоресурсного законодательства. Характеристика основных кодексов.

3.Закон РФ «Об охране окружающей среды» - один из основных источников экологического права.

4.Экологический контроль в РФ.

5.Понятие и состав экологических правонарушений. Ответственность за экологические правонарушения.

6.Право собственности на земельные участки.

Права и обязанности землепользователей.

7.Закон РФ «О недрах»; основные институты и механизм правовой охраны недр.

8.Содержание и задачи законодательства, регулирующего общественные отношения по поводу охраны атмосферного воздуха.

Задания к опросу ПР16

1.Понятие информации. Виды информации.

2. Источники права в области защиты информации и государственной тайны.

3. Система защиты государственной тайны и иной охраняемой законом информации.

4. Что такое государственная тайна? Какие сведения к ней относятся?

5. Назовите органы по защите государственной тайны, средства и методы защиты.

6. Что такое коммерческая тайна? Что такое служебная тайна?

7. Каковы методы и средства защиты коммерческой и служебной тайны?

8. Какие еще виды информации охраняются государством? Какие меры охраны и защиты существуют?

Практические задания

Сравните информацию, составляющую государственную тайну, и секреты производства. Сведите результаты сравнения в таблицу по ряду позиций:

— объект охраны;

— субъект;

— обладатель информации;

— способы защиты информации;

— ответственность за несоблюдение режима охраняемой тайны.

Задание к контрольной работе

1.Правовая охрана частной жизни.

2. Защита чести, достоинства и деловой репутации.

3. Правовой режим банковской тайны.

4. Электронная подпись: правовые основы.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{1}} Под суверенитетом государства понимают:

-: верховенство государственной власти внутри страны;

-: независимость государственной власти вовне;

-: верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее вовне;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{2}} Государственная власть подразделяется на:

-: законодательную и исполнительную;

-: исполнительную и судебную;

-: законодательную, исполнительную и судебную;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{3}} Понятие «форма государства» включает в себя:

-: форму правления;

-: форму государственного устройства;

-: форма политического режима;

-: все ответы верны.

I: {{4}} По форме правления государства делятся на:

-: республики и монархии;

-: республики и федерации;

-: монархии и конфедерации;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{5}} Под политическим режимом понимаются:

-: приемы и способы осуществления государственной власти;

-: территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства;
-: организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{6}} В федеративных государствах законодательные органы функционируют:
-: только на уровне федерации;
-: только на уровне субъектов федерации;
-: как на уровне федерации, так и субъектов федерации;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{7}} Федеральный закон вступает в силу:
-: не ранее его официального опубликования;
-: до его официального опубликования;
-: может вступать в силу как до, так и после официального опубликования;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{8}} Диспозитивные нормы – это:
-: повелительные, строго обязательные предписания;
-: правила, дающие сторонам регулируемого отношения возможность самим определять права и обязанности путем заключения договора;
-: все ответы верны;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{9}} Императивные нормы представляют собой:
-: повелительные, строго обязательные предписания;
-: правила, которые могут быть изменены соглашением сторон;
-: правила, которые могут быть изменены волей одной из сторон;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{10}} Отрасль права – это:
-: элемент системы права, представляющий собой совокупность норм права, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений;
-: составная часть правового института;
-: составная часть подотрасли права;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{11}} В зависимости от степени общественной опасности правонарушения подразделяются:
-: умышленные и неосторожные;
-: на проступки и административные правонарушения;
-: на преступления и проступки;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{12}} Совокупность методов и приемов осуществления государственной власти, а также уровень политической свободы в обществе и характер правового положения личности – это:
-: политико-правовой режим;
-: политическая система;
-: система государственного управления;
-: нет правильного ответа
I: {{13}} Исследование состояния и развития общества, закономерностей смены исторических типов государств с точки зрения качественных изменений в социокультурной среде общества, в духовной культуре народа, его религии и нравах, соответствует:
-: формационному подходу;

-: цивилизационному подходу;
-: синдикалистскому подходу;
-: нет правильного ответа.

I: {{15}} Государственная регистрация правовых актов включает:
-: юридическую экспертизу;
-: присвоение регистрационного номера;
-: занесение акта в Государственный реестр;
-: опубликование.

I: {{16}} Система права – это:
-: конкретная историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства;
-: внутреннее строение структурных элементов права, состоящее из норм, институтов, отраслей и подотраслей;
-: установленные и охраняемые от нарушений государством обязательные правила поведения, указывающие на права и обязанности участников регулируемых отношений;
-: группы норм, регулирующие однородные общественные отношения.

I: {{17}} Способность субъекта собственными действиями приобретать и реализовывать права, создавать для себя обязанности и исполнять их- это:
-: дееспособность;
-: правосубъектность;
-: правоспособность;
-: деликтоспособность.

I: {{18}} Расхождение содержания двух или более действующих нормативно-правовых актов, изданных по одному и тому же вопросу:
-: коллизия;
-: пробел;
-: несоответствие;
-: нет правильного ответа.

I: {{19}} Нормы морали:
-: формируются в сознании людей, одно из основных понятий этики;
-: не содержат точных правил поведения;
-: представляют собой систему норм;
-: обеспечиваются принудительной силой государства.

I: {{20}} Совокупность всех действующих в данном государстве юридических норм называется:
-: субъективным правом;
-: системой права;
-: правовой системой;
-: объективным правом.

I: {{21}} Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой, называется:
-: постановлением Правительства РФ;
-: федеральным законом;
-: Конституцией РФ;
-: Указом президента РФ.

I: {{22}} Для избрания Президентом РФ гражданин РФ должен соответствовать следующим требованиям:
-: быть не моложе 40 лет, обладать безупречной репутацией;
-: быть не моложе 35 лет, постоянно проживать в РФ не менее 10 лет;
-: быть не моложе 40 лет, не иметь судимости;
-: быть не моложе 35 лет, иметь стаж государственной службы не менее 5 лет.

I: {{23}} Избирательное право в РФ является:
-: всеобщим;
-: равным;
-: прямым;
-: все ответы верны.
I: {{24}} Какой вид субъекта РФ предусмотрен Конституцией РФ:
-: город федерального значения;
-: край;
-: область;
-: все ответы верны;
I: {{25}} Президент Российской Федерации является:
-: главой государства;
-: главой правительства;
-: высшим должностным лицом субъекта;
-: главой исполнительной власти.
I: {{26}} Высшим и непосредственным выражением власти народа является:
-: Президент Российской Федерации;
-: Государственная Дума Российской Федерации;
-: референдум, свободные выборы;
-: нет правильного ответа.
I: {{27}} Согласно Конституции высшим органом законодательной власти в нашей стране является:
-: Правительство Российской Федерации;
-: Федеральное Собрание Российской Федерации;
-: Конституционный Суд Российской Федерации;
-: Президент Российской Федерации.
I: {{28}} Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженных сил РФ?
-: министр обороны;
-: начальник Генерального штаба;
-: Президент РФ;
-: Председатель Государственной Думы Российской Федерации.
I: {{29}} Отлагательное вето, т.е. право вернуть принятый Федеральным Собранием закон для повторного рассмотрения, принадлежит:
-: Президенту РФ;
-: премьер – министру РФ;
-: Генеральному прокурору РФ;
-: председателю Конституционного Суда РФ.
I: {{30}} Слово «Конституция» образовано от латинского constitution, что означает:
-: согласие
-: система взглядов
-: установление, устройство;
-: правила.
I: {{31}} К какому типу правовой системы относится Россия:
-: Романо-германская правовая семья;
-: англосаксонская правовая система;
-: религиозно - общинные системы;
-: все ответы верны.
I: {{32}} Права, принадлежащие человеку с рождения:
-: естественное право;
-: позитивное право;
-: право крови;

-: все ответы верны.

I: {{33}} Президент в РФ избирается:

-: на 3 года;
-: на 6 лет;
-: на 5 лет;
-: все ответы верны.

I: {{34}} В Государственной Думе:

-: 250 депутатов;
-: 350 депутатов;
-: 450 депутатов;
-: их больше.

I: {{35}} Федеративное устройство РФ основано на:

-: государственной целостности;
-: принципе разделения властей;
-: единстве системы государственной власти;
-: самоопределении народов.

I: {{36}} Какой государственный орган призван осуществлять надзор за исполнением принятых на территории РФ законов?

-: Прокуратура РФ;
-: Министерство внутренних дел РФ;
-: Верховный Суд РФ;
-: Председатель Правительства РФ.

ИД-2 (УК-11) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве и практике формирования нетерпимого отношения к коррупции	ПР04
знает основные термины и понятия права, используемые антикоррупционном законодательстве	ПР07
знает действующие правовые нормы, обеспечивающи профилактику коррупции и формирование нетерпимого отношени к ней	ПР07, Зач01

Задания к опросу ПР04

1.Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.

2. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.

3. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?

4. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.

5. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?

6. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.

7. Что такое административный проступок? В чем его особенности?

8. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?

9. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?

10. Какие еще виды правонарушений можно выделить?

11. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?

12. Назовите цели юридической ответственности.

13. Что является основаниями юридической ответственности?

14.Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.

15. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

Задания к семинару ПР07

1.Система органов государственной власти в РФ.

2.Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.

3.Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.

4.Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{62}} Что такое коррупция?

-: злоупотребление служебным положением;

-: дача взятки;

-: получение взятки;

-: злоупотребление полномочиями;

-: коммерческий подкуп;

-: незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами

-: совершение деяний, указанных в вышеперечисленных подпунктах настоящего вопроса, от имени или в интересах юридического лица.

I: {{63}} В какой форме обязан уведомить гражданский служащий о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?

-: в письменной форме;

-: в устной форме;

-: не имеет значения.

I: {{64}} Служебная проверка проводится:

-: по решению представителя нанимателя;

-: по письменному заявлению гражданского служащего;

-: по устной жалобе гражданского служащего вышестоящему должностному лицу;

-: по заявлению третьих лиц.

ИД-3 (УК-11) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
решает примерные правовые задачи в сфере профессионально деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации рассматривает их с позиций правовых норм	ПР02, ПР10, ПР11, ПР12, СР02, СР04, Зач01
применяет на практике приемы работы с правовыми актами способен анализировать различные правовые явления юридические факты	ПР07, ПР08, ПР09, СР05, СР06, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует аналогию права для преодоления пробела в праве воспроизводит основные характеристики правовых норм	ПР02, Зач01

Задания к семинару ПР02

1.Охарактеризуйте основные теории права (естественно-правовую, историческую, марксистскую, нормативистскую, психологическую, социологическую).

2. Дайте определение понятию права.

Что представляет собой право в объективном и субъективном смысле?

3. Назовите признаки права. Дайте разъяснение следующих понятий: нормативность, общеобязательность, формальная определенность, системность, волевой характер права.

4. Что включает в себя право как государственный регулятор общественных отношений?

5. Охарактеризуйте принципы права: общеправовые, межотраслевые, отраслевые.

6. Назовите функции права. В чем его ценность?

7. Назовите основные типы правовых систем современности.

8. Расскажите о делении права на частное и публичное.

9. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.

10. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?

11. Какие классификации отраслей права вы знаете?

Практические задания

1.Составьте схему «Система права».

2. Дайте сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представьте в виде таблицы.

Задания к семинару ПР07

1.Система органов государственной власти в РФ.

2.Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.

3.Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.

4.Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Практические задания

На основе анализа Конституции РФ составьте схемы: «Признаки государственной власти», «Система разделения властей» (с характеристикой каждой ветви власти).

Задания к опросу ПР08

1.Федеральное собрание РФ (Совет Федерации и Государственная Дума): структура, основные принципы организации, порядок формирования депутатского корпуса, компетенция.

2.Судебная система Российской Федерации.

3.Высшие федеральные суды и суды общей юрисдикции. Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ: состав, порядок формирования и избрания судей, компетенция, правовые основы деятельности.

Задание к контрольной работе

1.Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства.

2.Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата.

3.Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания.

4.Законодательный процесс.

5.Понятие и признаки судебной власти.

6.Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.

7.Конституционно-правовой статус судей.

9.Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции.
10.Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Задания к семинару ПР09

1. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.
2. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.
3. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
4. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?
5. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?
6. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?
7. Назовите виды гражданских правоотношений.

Задания к опросу ПР10

1.Понятие, законодательство и система гражданского права.

2.Гражданские правоотношения.

3.Субъекты публичного права.

4.Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды.

5.Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности.

6.Право интеллектуальной собственности.

7.Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.

Темы для презентаций

1.Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ.

2.Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность.

3.Договорные обязательства.

4.Наследственное право.

Задания к опросу ПР11

1. Предмет и метод трудового права РФ. Специфика трудовых правоотношений.
2. Источники трудового законодательства. Трудовой кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Понятие занятости в РФ. Правовой статус безработного.
4. Работник как субъект трудового права.
5. Значение и содержание коллективного договора.
6. Правовая сущность трудового договора.
7. Рабочее время – понятие и виды.
8. Дисциплина труда.

9. Случаи расторжения трудового договора.
10. Ответственность работника за ущерб, причиненный предприятию, организации.
11. Виды и пределы материальной ответственности работника.
12. Трудовые споры. Способы разрешения индивидуальных трудовых споров.
13. Право работников на забастовку.

Практические задания

1.Изучите принцип свободы труда.

2.Представьте в виде схемы формы реализации свободы труда в России.

3. Составьте таблицу «Различия в статусе работодателей — юридических лиц и работодателей — физических лиц».

Задания к семинару ПР12

1. Предмет и метод семейного права РФ. Специфика семенных правоотношений.
2. Источники семейного законодательства. Семейный кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Имущественные и личные права и обязанности супругов.
4. Права ребенка. Конвенция ООН «О правах ребенка» 1989 г. Ее роль в защите прав детей всего мира.
5. Брачный договор. Понятие, условия и последствия заключения.
6. Алиментные обязательства родителей и детей.
7. Установление и изменение гражданства родителей, детей, опекунов.
8. Установление опеки и попечительства над несовершеннолетними.
9. Порядок усыновления несовершеннолетних.
10. Брак между гражданами России и иностранцами: особенности заключения и расторжения.

Практические задания

На основании анализа Семейного кодекса РФ составьте схемы «Вступление в брак и расторжение брака», «Права и обязанности супругов», «Правовой режим имущества супругов», «Права и обязанности родителей и детей», «Алиментные правоотношения».

План конспекта СР02

1. Составить схему «Система права».

2.Дать сравнительную характеристику частного и публичного права, а результаты сравнения представьте в виде таблицы

План конспекта СР04

Составить схему «Система органов государственной власти в РФ»

План конспекта СР05

Составить трудовой договор.

План конспекта СР06

По рекомендованной литературе изучить: 1. федеральные законы: «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», «О защите прав потребителей». Результаты представьте в виде таблицы, которая имеет столбцы со следующими названиями:

— название закона, дата принятия, номер;
— какие отношения регулирует;
— структура закона;
— вступление в силу.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{47}} Лицо, к которому применены меры административной ответственности, считается административно наказанным:
-: в течение неопределенного срока;
-: в течение 3 лет;
-: в течение 1 года;
-: в течение 5 лет.
I: {{48}} Субъектами административной ответственности являются:
-: как физические, так и юридические лица;
-: лицо, установленное законодательством субъекта РФ;
-: физические лица;
-: юридические лица.
I: {{49}} Брачный возраст установлен в РФ с:
-: 16 лет;
-: 14 лет;
-: 18 лет;
-: 15 лет.
I: {{50}} Размер алиментов, устанавливаемый соглашением об уплате алиментов на несовершеннолетних детей, не может быть ниже:
-: 1/4 части заработка на каждого ребенка;
-: размера алиментов, выплачиваемых в судебном порядке;
-: одного минимального размера оплаты труда;
-: 20 % заработка на одного ребенка.
I: {{51}} Опека устанавливается над детьми до:
-: до 12 лет;
-: 13 лет;
-: 14 лет;
-: 16 лет.
I: {{52}} Попечительство устанавливается над детьми в возрасте:
-: до 12-16 лет;
-: 12-14 лет;
-: 14-18 лет;
-: 16-18 лет.
I: {{53}} Трудовое право в Российской Федерации является:
-: самостоятельной отраслью права;
-: подотраслью;
-: правовым институтом;
-: правильный ответ отсутствует
I: {{54}} Трудовые договоры могут заключаться на:
-: неопределенный срок;
-: определенный срок не более пяти лет;
-: время выполнения определенной работы;
-: все ответы верны.
I: {{55}} Трудовой договор является:
-: соглашением между работником и работодателем по поводу обязательных условий труда;
-: принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
-: как добровольным, так и принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{56}} Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:
-: 40 часов в неделю;

-: 35 часов в неделю;
-: 45 часов в неделю;
-: 50 часов в неделю.

I: {{57}} Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении:

-: 8 месяцев непрерывной работы;
-: 6 месяцев непрерывной работы;
-: 4 месяцев непрерывной работы;
-: 10 месяцев непрерывной работы.

I: {{58}} Преступлением по УК РФ признается:

-: совершенное общественно опасное, виновное деяние, запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания;
-: общественно опасное деяние, запрещенное законом;
-: общественно опасное деяние, запрещенное под угрозой наказания как Уголовным, так и Кодексом об административных правонарушениях;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{59}} Признаками преступления являются:

-: общественная опасность;
-: противоправность;
-: наказуемость;
-: все ответы верны.

I: {{60}} С учетом степени общественной опасности уголовный закон выделяет:

-: преступления небольшой тяжести и тяжкие преступления;
-: преступления средней тяжести и тяжкие преступления;
-: преступления небольшой тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления;
-: преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие.

I: {{61}} Вина в уголовном праве – это:

-: субъективная предпосылка уголовной ответственности;
-: объективная предпосылка уголовной ответственности;
-: как субъективная, так и объективная предпосылка уголовной ответственности;
-: правильный ответ отсутствует.

ИД-4 (УК-11) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет анализировать правовую информацию для выявлени коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах	ПР02, Зач01
умеет применять на практике антикоррупционно законодательство, давать оценку коррупционному поведению	ПР13, Зач01
умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия обеспечивающие формирование гражданской позиции предотвращение коррупции в социуме	ПР14, Зач01

Задания к семинару ПР02

1. Назовите основные типы правовых систем современности.
2. Расскажите о делении права на частное и публичное.
3. Расскажите о различных элементах в системе права: отрасли, подотрасли, институты, субинституты, нормы права.
4. Назовите виды отраслей права. В чем особенность каждой отрасли права?

5. Какие классификации отраслей права вы знаете?

6.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние

Задания к опросу ПР13

1.Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.

2.Понятие и виды административной ответственности.

3.Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.

4.Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия.

Производство по делам об административных правонарушениях.

5.Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.

6.Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.

7.Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.

8. Проблемы квалификации злоупотребления должностными полномочиями.

9. Нецелевое расходование бюджетных средств и средств государственных внебюджетных фондов.

10. Конституционно-правовые и административно-правовые меры ограничения коррупции.

11. Гражданско-правовые методики противодействия коррупции.

Задания к опросу ПР14

1. Понятие коррупционных преступлений, конкретные составы по УК РФ. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.

2.Основные рекомендации для осуществления эффективного антикоррупционного декларирования.

3.Международный опыт противодействия коррупции.

4.Антикоррупционное законодательство в РФ: история и современное состояние Служебная этика и антикоррупционные стандарты поведения.

5.Антикоррупционное декларирование.

6.Специализированные государственные органы в сфере противодействия коррупции

7.Противодействие коррупции в коммерческих организациях.

Практические задания

1.Письменно ответить на вопрос: Почему необходимо наличие легального определения понятия «коррупция»?

2. Составить схему: признаки коррупционного преступления.

3.Составить схему: виды коррупционных преступлений.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{37}} Субъекты гражданского права по российскому законодательству –это:

-: только юридические лица;

-: только коммерческие организации;

-: как юридические лица, так и физические лица;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{38}} Правоспособность и дееспособность юридического лица возникают:

-: с момента регистрации юридического лица;

-: с момента составления учредительных документов;

-: по истечении первого года хозяйственной деятельности юридического лица;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{39}} Право собственности является:

-: абсолютным правом;

-: относительным правом;
-: как абсолютным, так и относительным правом;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{40}} Способы возникновения права собственности могут быть:
-: первоначальными;
-: производными;
-: как первоначальными, так и производными;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{41}} Местом открытия наследства является:
-: последнее место жительства наследодателя, а если оно не известно, то место нахождения основной части имущества;
-: место жительства наследодателя и наследников;
-: место смерти наследодателя;
-: место жительства наследодателя.

I: {{42}} Эмансипация – это:
-: получение содержания от своих родителей до наступления совершеннолетия;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным, если он занимается предпринимательской деятельностью с согласия родителя или лица его заменяющего и работает по трудовому договору;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным по решению органа опеки и попечительства;
-: нет правильного ответа.

I: {{43}} Учредительными документами ООО являются:
-: устав;
-: учредительный договор и устав;
-: учредительный договор;
-: учредительный договор, устав и протокол общего собрания участников № 1.

I: {{44}} Сделка – это:
-: действия граждан и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
-: действия граждан, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
-: обстоятельства, с которыми нормы гражданского права связывают возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей.
-: нет правильного ответа

I: {{45}} Общий срок исковой давности равен:
-: 3 годам;
-: 4 годам;
-: 5 годам.
-: 2 годам

I: {{46}} Осуществлять нотариальные действия в РФ имеют право:
-: только частные нотариусы;
-: государственные нотариусы, частные нотариусы, а в случае отсутствия в населенном пункте нотариуса - должностные лица местного самоуправления;
-: только должностные лица органов исполнительной власти;
-: только государственные нотариусы.

I: {{65}} Разглашение государственной тайны при отсутствии признаков государственной измены является:
-: преступлением;
-: административным проступком;

-: в зависимости от степени тяжести последствий является преступлением или административным проступком;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{66}} Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распределения информации и способы осуществления таких процессов и методов - это:
-: информационные технологии;
-: телекоммуникационная сеть;
-: информационные системы;
-: информационная сеть.
I: {{67}} Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства РФ о государственной тайне, несут:
-: уголовную, административную, гражданско-правовую или дисциплинарную ответственность;
-: дисциплинарную ответственность;
-: международно-правовую;
-: уголовную или административную ответственность.
I: {{68}} Информационные технологии – это:
-: сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
-: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
-: совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;
-: возможность получения информации и ее использования.
I: {{69}} Электронная подпись это:
-: информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;
-: электронный документ или документ на бумажном носителе;
-: уникальная последовательность символов;
-: программные и (или) аппаратные средства, используемые для реализации функций удостоверяющего центра;
I: {{70}} Экологическое право в Российской Федерации является:
-: самостоятельной отраслью права;
-: подотраслью права;
-: правовым институтом;
-: правильный ответ отсутствует.
I: {{71}} Недра в границах территории Российской Федерации, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, согласно ст. 1.2 Федерального закона «О недрах», находятся:
-: в государственной собственности;
-: в муниципальной собственности;
-: в собственности физических лиц;
-: в собственности юридических лиц.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01 ПР02	Государство и право. Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	Семинар Практические задания	1	7,5
ПР03 ПР04	Юридические факты. Понятие и предпосылки правоотношений. Правонарушение и юридическая ответственность	презентация устный опрос Практические задания	1	7,5
ПР05 ПР06	Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Основы правового статуса человека и гражданина. Избирательное право РФ. Особенности федеративного устройства России	доклад	1	7,5
ПР07 ПР08	Система органов государственной власти в Российской Федерации. Президент РФ. Исполнительная власть РФ. Федеральное Собрание РФ. Судебная система РФ	контрольная работа Практические задания устный опрос	1	7,5
ПР09 ПР10	Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Наследственное право	Презентация Практические задания устный опрос	1	7,5
ПР11 ПР12	Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей	Семинар Практические задания	1	7,5
ПР13 ПР14	Административные правонарушения и административная ответственность. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции	презентация устный опрос Практические задания	1	7,5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР15 ПР16	Экологическое право. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны	контрольная работа Практические задания устный опрос	1	7,5
Зач01	Зачет	компьютерное тестирование	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Устный опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта
Презентация	оправданность использование графических и анимационных элементов, соблюдение принципов оформления, оценка содержания информации
Семинар	степень реализации умений рассуждать, дискутировать, убеждать, отстаивать свои взгляды, сформированность приёмов и методов самостоятельной работы с литературой, информационно-познавательная ценность

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0…100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41…100
«не зачтено»	0…40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Институт архитектуры, строительства и транспорта

_____П.В. Монастырев
«_21_» _____*января*_____ 20_21_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 Экология
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.х.н., доцент		И.В. Якунина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	А.В. Козачек
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2021

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1 (УК-1) умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования	использует методы современной экологии для сбора и обработки информации, анализа и оценки экологических ситуаций
	владеет методами и способами получения, анализа и обработки экологической информации
ИД-2 (УК-1) знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии
	знает основные нормативные документы, в том числе нормативно-правовые, в области обеспечения экологической безопасности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	3 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	32
практические занятия	
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в экологию как науку. Экологические факторы среды. Взаимоотношения организма и среды.

Краткая история развития и становления экологии как науки. Предмет, методы, задачи и средства экологии. Структура экологии.

Основные понятия в экологии: популяция, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, биосфера, ноосфера. Основные законы в экологии: законы Коммонера, закон минимума Либиха, закон толерантности Шелфорда.

Понятие экологического фактора среды. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие экологической валентности (толерантности). Адаптации организмов к экологическим факторам.

Лабораторные работы

ЛР01. Изучение закона толерантности и функции отклика организмов на влияние лимитирующих факторов.

ЛР02. Экологические факторы

Самостоятельная работа

СР01. Изучить методы исследований и получения информации в экологии

СР02. Изучить адаптации живых организмов к экологическим факторам (свет, температура, влажность, шум, плотность среды)

Раздел 2. Биосфера и человек: экология популяций, экосистемы, структура биосферы.

Дэмэкология. Понятие популяции. Структура популяции. Динамика популяции: понятие рождаемости, смертности, плотность популяции. Кривые роста численности популяций. r- и k-стратегии.

Синэкология. Понятие биоценоза. Структура биоценоза: видовая и пространственная. Понятие экосистемы. Состав и структура экосистемы. Энергетика экосистем. Понятие продукции и биомассы. Экологические пирамиды. Правило 10%. Понятие сукцессии. первичные и вторичные сукцессии.

Учение о биосфере и ноосфере. Понятие биосферы. Границы биосферы. Виды веществ, слагающих биосферу. Основные функции биосферы. Понятие ноосферы. Условия перехода биосферы в ноосферу.

Лабораторные работы

ЛР03. Экосистемы

ЛР04. Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере

Самостоятельная работа

СР03. Изучить классификацию естественных (наземных и водных) и искусственных экосистем.

СР04. Изучить большой геологический и малый биологический круговороты веществ.

Раздел 3. Глобальные проблемы окружающей среды. Экология и здоровье человека.

Влияние человека на состояние окружающей среды. Понятие антропогенного воздействия на окружающую среду. Загрязнения. Классификация загрязнений. Основные загрязнители атмосферы, гидросферы, почв.

Основные глобальные проблемы современности. Проблемы загрязнения атмосферы. Парниковый эффект. Глобальное потепление. Смог. Кислотные дожди. Озоновые дыры.

Проблема загрязнения гидросферы. Эвтрофикация. Основные последствия загрязнения водоемов.

Загрязнение и деградация почв. Проблема отходов.

Антропогенное воздействие на биотические сообщества.

Загрязнение воздуха и здоровье человека. Загрязнение водоемов и здоровье человека. Загрязнение почв и здоровье человека..

Лабораторные работы

ЛР05. Оценка влияния техногенных факторов на состояние окружающей среды и здоровье человека

Самостоятельная работа

СР05. Рассмотреть глобальные экологические проблемы с позиции причин, механизмов возникновения, последствий для окружающей среды и населения планеты.

Раздел 4. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Проблема истощения природных ресурсов.

Альтернативные источники энергии. Солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Гидроэнергетика. Геотермальная энергетика. Водородная энергетика. Биотопливо.

Рациональное и нерациональное природопользование. Основные принципы рационального природопользования. Безотходные и малоотходные технологии.

Лабораторные работы

ЛР06. Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя

ЛР07. Оценка качества почв в регионе с позиций природопользователя.

Самостоятельная работа

СР06. Рассмотреть влияние демографических характеристик на потребление природных ресурсов.

СР07. Изучить возможности использования альтернативных источников энергии в регионе.

Раздел 5. Нормирование качества окружающей среды.

Общие положения нормирования качества окружающей среды Нормативные документы. Нормирование в области обращения с отходами Нормирование в области охраны атмосферного воздуха Нормирование в области использования и охраны водных объектов Нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в почве

Лабораторные работы

ЛР08. Оценка условий жизнедеятельности человека в производственных, городских и бытовых условиях.

ЛР09. Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды

Самостоятельная работа

СР08. Изучить методы снижения влияния негативных факторов производственной, городской и бытовой среды на человека.

СР09. Рассмотреть «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Сравнить с ОНД-86.

Раздел 6. Экозащитная техника и технологии.

Защита атмосферы от загрязнений. Основные способы защиты атмосферы от загрязнений: рассеивание выбросов, архитектурно-планировочные решения, санитарно-защитные зоны. Инженерная защита атмосферы.

Защита гидросферы от загрязнений. Основные способы защиты гидросферы от загрязнений: оборотное водоснабжение, закачка сточных вод в глубокие водоносные горизонты. Очистка сточных вод как один из способов защиты водных объектов.

Способы защиты почв от эрозии. Способы борьбы с заболачиванием, засолением. Техническая, биологическая, строительная рекультивация. Утилизация и переработка отходов. Складирование на свалках и полигонах. Термические методы переработки отходов. Компостирование отходов: аэробное компостирование в промышленных условиях, полевое компостирование.

Защита биотических сообществ. Защита растительных сообществ от влияния человека. Защита животного мира от влияния человека.

Лабораторные работы

ЛР10. Оценка степени малоотходности технологических процессов и технологий. Альтернативные источники энергии.

ЛР11. Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.

Самостоятельная работа

СР10. Рассмотреть принципы организации оборотных циклов водоснабжения.

СР11. Изучить современные методы очистки сточных вод, газовых выбросов и переработки отходов.

Раздел 7. Основы экологического права и профессиональная ответственность. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Понятие экологического права. Основные принципы экологического права. Основные документы экологического права. Понятие и виды кадастров. Система органов экологического управления. Экологический мониторинг. Экологическая паспортизация. Экологическая стандартизация. Экологическая экспертиза. Правовая охрана земель, атмосферы, воды. Ответственность за экологические правонарушения.

Международное экологическое право. Объекты международно-правовой охраны. Международные организации по охране окружающей среды: ООН, ЮНЕП, МСОП, ВОЗ, ФАО, ВМО. Неправительственные организации охраны окружающей среды: Гринпис, Всемирный фонд дикой природы, Римский клуб. Основные международные конференции по вопросам охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития РФ. Стратегии выживания человечества.

Лабораторные работы

ЛР12. Экологические аспекты в профессиональной деятельности.

ЛР13. Правовая ответственность за экологические правонарушения.

Самостоятельная работа

СР12. Рассмотреть основные экологические проблемы в профессиональной деятельности.

СР13. Составить список нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды, в соответствии с которыми осуществляется профессиональная деятельность.

Раздел 8. Основы экономики природопользования

Понятие экономики природопользования. Предмет, цели, задачи экономики природопользования. Основные принципы. Экономические механизмы рационального природопользования. Оценка стоимости природных ресурсов. Плата за использование природных ресурсов. Плата за загрязнение окружающей среды. Экологические фонды. Экологическое страхование. Экологический ущерб. Платность использования природных ресурсов.

Лабораторные работы

ЛР14. Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды

Самостоятельная работа

СР14. Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97814.html (дата обращения: 13.01.2021).

2. Михаилиди, А. М. Экология : учебное пособие / А. М. Михаилиди. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-0032-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83819.html (дата обращения: 13.01.2021).

3. Ерофеева, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Ерофеева, В. В. Глебов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4487-0662-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90201.html (дата обращения: 13.01.2021)

4. Кизима, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Кизима, Н. А. Куниченко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — ISBN 978-5-4486-0065-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69293.html (дата обращения: 13.01.2021).

5. Якунина И.В. Экология [Электронный ресурс]: лаборат. работы для бакалавр. 1-2 курсов днев., вечер. и заоч. обучения / И. В. Якунина, О. В. Пещерова. - Электрон. дан. (20,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4

6. Лебедева М.И. Химическая экология (задачи, упражнения, контрольные вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Филимонова. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf

7. Володина , Г .Б . Экология : материалы для подготовки к тестированию : терминологический словарь / Г .Б . Володина . – Тамбов : Изд -во ГОУ ВПО ТГТУ , 2010. – 80 с. (74 шт.)

8. Якунина И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов : ТГТУ, 2009. - 188 с. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-l.pdf

9. Козачек А.В. Экология [Электронный ресурс]: метод. рек. / А. В. Козачек. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-l.pdf

10. Якунина И.В. Экология. Контрольные задания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. разработки для студ. заоч. всех напр. и спец., изучающих курс "Экология" / И. В. Якунина, О. В. Пещерова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe

4.2. Периодическая литература

1. Экология: Журн. / РАН; Отд-ние общ. биологии РАН; Уральское отд-ние РАН. - Издается с 1970 г.- 6 раз в год. [Электронный ресурс]: Загл. с экрана. – Режим доступа: https://elibrary.ru

2. Экология и промышленность России: Ежемес. обществ. научно-техн. журн. / РАН и др. - Издается с янв. 1996 г. -12 раз в год. [Электронный ресурс]: Загл. с экрана. – Режим доступа: https://elibrary.ru

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Приступая к изучению дисциплины «Экология», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а так же размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.

Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке или найти их в электронных библиотечных системах, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

1. Перед началом лабораторных занятий необходимо пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. После прохождения инструктажа обязательно расписаться в журналах по технике безопасности и пожарной безопасности.
2. При работе с химическими веществами соблюдать правила по технике безопасности, избегать попадания химических веществ на слизистые оболочки, кожу и одежду.
3. При работе с химической посудой соблюдать аккуратность и осторожность в соответствии с правилами по технике безопасности.
4. При работе в лаборатории необходимо иметь хлопчатобумажный халат: он предохраняет от порчи и загрязнения одежду.
5. Перед выполнением лабораторной работы необходимо подготовить конспект по методике выполнения в письменном или печатном виде. Конспект должен содержать:

- Название лабораторной работы;
- Цель работы;
- Материалы, реактивы и оборудование, используемые в работе;
- Описание хода работы (название опыта, методика выполнения, уравнения реакций, таблицы, если необходимо);
- Расчетную часть (при необходимости);
- Сводную таблицу результатов;
- Выводы по работе.

6. До начала выполнения лабораторной работы необходимо прочитать методические указания по выполнению, обратив особое внимание на материалы, реактивы и оборудование, которые используются в работе.
7. По ходу выполнения работы необходимо вносить получаемые данные в соответствующие таблицы.

8. После окончания экспериментальной части лабораторной работы необходимо убрать за собой рабочее место, выполнить требуемые методикой расчеты, заполнить сводную таблицу, сделать выводы.

9. Если в течение семестра были пропущены лабораторные работы, то их необходимо отработать в соответствии с расписанием, составляемым на кафедре.

10. По окончанию блока лабораторных работ проводится их защита в виде контрольной работы, включающая в себя теоретические вопросы в тестовой форме и практические задания, направленные на проверку усвоения практических навыков.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, поднятым на занятиях. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал. В случае возникновения вопросов обратиться за помощью к преподавателю до или после занятия.

Подготовиться к практическому занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

При подготовке к контрольным работам необходимо прочитать конспект лекций, обратив внимание на основные понятия, определения и положения, а также повторить алгоритмы решения задач, которые были предложены для выполнения заданий на практических занятиях.

К самостоятельной работе так же относится подготовка проекта (реферата). Рекомендации по подготовке проекта приведены ниже.

1. Выбрать тему проекта из списка, предложенного преподавателем.

2. Составить план проекта, учитывая направленность выбранной темы.

3. Ознакомиться с литературными источниками по исследуемому вопросу.

4. Используя современные литературные источники (учебники, учебные пособия, монографии, статьи и пр.), составить конспект по каждому из пунктов плана, сделать обобщения и выводы.

5. Оформить реферат согласно следующим требованиям: шрифт Times New Romans, 12 пт, интервал межстрочный 1,5, отступ абзаца 1 см, выравнивание текста по ширине, заголовков по центру; наличие разделов «содержание», «введение», «основная часть», «заключение», «список литературы». Каждый раздел должен начинаться с нового листа.

6. Оформить список литературы в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка»

7. Подготовить презентацию проекта, отражающую содержание основных разделов работы.

8. Сдать преподавателю электронный вариант проекта и презентации на электронном носителе (диск, флэшка).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	1. MS Office - офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows. 2. Windows - операционная система Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения лабораторных работ – лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные электронные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, кондуктометр, индикатор радиации, комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, индикатор радиации, pH-метр, кондуктометр	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, весы лабораторные электронные, pH-метр	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР06	Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя	защита работы
ЛР07	Оценка качества почв в регионе с позиций природопользователя	защита работы
ЛР13	Правовая ответственность за экологические правонарушения.	защита работы
СР14	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-1) умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
использует методы современной экологии для сбора и обработки информации, анализа и оценки экологических ситуаций	ЛР06, ЛР07
владеет методами и способами получения, анализа и обработки экологической информации	СР14

Список вопросов к защите ЛР06

1. Что такое органолептические показатели качества воды?
2. Методика определения цвета и мутности воды.
3. Методика определения содержания ионов железа в воде.
4. Методика определения общей жесткости воды.
5. Кислотность воды и методика ее определения.
6. Нормативные показатели качества воды в водоемах

Список вопросов к защите ЛР07

1. Методика отбора проб почвы.
2. Методика приготовления солевых и водных вытяжек образцов почв.
3. Методика оценки влажности образца почвы.
4. Методика оценки плодородия почвы по ее структуре и цвету.

Темы проектов (рефератов) СР14

1. Успешное применение «зеленого маркетинга» на предприятии (по вариантам)
2. Экологически безопасные сельскохозяйственные технологии
3. Сохранение биоразнообразия, особо ценных естественных ландшафтов и памятников природы (по вариантам)
4. Экологические проблемы городов и здоровье населения (по вариантам)

ИД-2 (УК-1) знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии	Зач01
знает основные нормативные документы, в том числе нормативно-правовые, в области обеспечения экологической безопасности	ЛР13

Список вопросов к защите ЛР13

1. Перечислите основные источники экологического права
2. В каком случае наступает уголовная ответственность за экологические правонарушения?

3. В каком случае наступает административная ответственность за экологические правонарушения?

4. Какие виды ответственности предусмотрены за экологические правонарушения?

5. Какие законы регулируют охрану окружающей среды в РФ.

6. Какие нормативно-правовые акты регулируют отношения в случае возникновения экологических правонарушений

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:

а) общая экология б) популяционная экология

в) социальная экология г) глобальная экология

2. Один из разделов экологии, изучающий биосферу 3емли, называется:

а) общая экология б) глобальная экология

в) сельскохозяйственная экология г) химическая экология

3. Закон минимума при изучении влияний различных факторов на рост растений установил:

а) Ю. Либих б) В. Шелфорд в) В. Радкевич

г) Ю. Одум д) Э. Геккель

4. Виды с широкой экологической валентностью называются:

а) стенотермными б) эвритермными в) термными

г) гомойотермными д) эврибионтными

5. Пределы устойчивости организма – это:

а) рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия

б) минимально приемлемые для обитания условия существования

в) оптимальные условия для существования

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
СР14	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.	реферат	3	10
ЛР04	Оценка влияния хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере	защита работы	2	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ЛР06	Оценка качества водных объектов в регионе с позиций природопользователя	защита работы	2	5
ЛР07	Оценка качества почв в регионе с позиций природопользователя	защита работы	2	5
ЛР13	Правовая ответственность за экологические правонарушения.	защита работы	2	5
Зач01	Зачет	зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Защита работы	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института «Архитектура, строительство и транспорт»

_____ П.В. Монастырев
«*24*» _____ *марта* _____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.01 История искусств
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление:

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Дизайн***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.П. Мамугина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-7 (УК-5) умеет: уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	Уважительно и бережно относится к историко-культурному наследию, культурным традициям
	Умеет терпимо воспринимать социальные и культурные различия
	Принимает на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет **4** зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	3 семестр
Контактная работа	**52**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**92**
Всего	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Зарубежное искусство

Лекционные занятия

Тема 1. Введение.

Определение понятия искусства. Классификация искусств. Происхождение и социальные функции, принципы искусства.
Основные художественнее стили и стилевые направления, их понятия.
Виды и жанры изобразительного искусства, их особенности.
Средства создания художественного образа в живописи, скульптуре. Синтез искусства и его основные принципы.
Периодизация всеобщей истории искусства.

Тема 2. Первобытное искусство.

Основные этапы развития первобытного искусства.
Искусство палеолита.
Искусство мезолита.
Искусство неолита.
Искусство эпохи бронзы и железа.

Тема 3. Искусство Древнего Востока.

Общая характеристика. Основные этапы Древнего Египта.
Искусство додинастического периода.
Искусство Древнего царства. Искусство Среднего царства. Искусство Нового царства.

Особенности искусства периода Амарны: отход от канонов. Светский характер памятников.
Особенности культуры Месопотамии.
Искусство Шумера и Аккада.
Искусство Ассирии и Вавилона.
Ново вавилонское искусство.
Искусство Ахеменидского Ирана.

Тема 4. Искусство Древней Греции и Рима.

Эгейское искусство. Особенности искусства Крита и Микен. Фресковые росписи. Скульптура. Керамика. Вазопись. Светский характер Эгейского искусства; значение для древнегреческой культуры.

Периодизация искусства Древней Греции.
Искусство Греции периода архаики (VII-VI вв. до н.э.) Скульптура. Монументальная пластика. Типы керамических изделий. Чернофигурная вазопись.
Ранняя классика в искусстве Древней Греции (490-450 гг. до н.э.). Фронтонные композиции раннеклассических храмов (Афины Афайи на о. Эгина, Зевса в Олимпии). Скульптура и рельефы. Творчество Мирона.

Искусство высокой классики (450-410 гг. до н.э.). Структура декорация Афинского Акрополя. Роль Фидия в его реконструкции. Скульптурное убранство Парфенона, Эрехтейона, храма Ники Аптерос. Сюжеты и композиции. Творчество Поликлета. «Канон» Полеклета.

Вазопись. Живопись.
Греческое искусство периода поздней классики (конец V-IV в до н.э.). Скульптура. Творчество Скопаса, Праксителя, Лисиппа. Живопись. Художественное ремесло.
Искусство эллинизма (последняя треть IV-I I I в. до н.э.). Искусство эллинистической Греции. Александрия, Пергама, Родоса.

Значение искусства эллинизма в распространении реалистических достижений греческой культуры.
Искусство этрусков – предыстория римской культуры. Росписи гробниц. Скульптура. Зеркала.
Искусство Древнего Рима. Общая характеристика римского искусства и его отличительные черты. Периодизация.
Искусство Древнего Рима эпохи Республики (конец V-I в до н.э.). Декоративные росписи. Скульптура.
Искусство Римской империи времен Августа, Флавиев, Антониев. Живопись (конец I в до н.э.-V- в н.э.): Скульптура. Портрет. Рельефы. Их расположения, сюжеты и композиции живописи, росписи, фрески и мозаика. Фаюмские портреты. Искусство Византии средних веков.

Тема 5. Искусство Средних веков Византии и Западной Европы.

Общая характеристика Средневекового искусства.
Раннехристианское искусство. Влияние античной традиции на формирование христианской иконографии. Живопись катакомб. Мозаики Равенны. Первые иконописные изображения. Росписи раннехристианских храмов.

Византийское искусство (VI-XIV вв. н.э.). Общая характеристика. Основные этапы развития средневекового искусства Византии и ее характерные особенности. Искусство Византии после иконоборческого периода. Живопись. Иконография. Схема росписи византийского храма. Живопись, мозаика, фрески. Иконопись. Книжная миниатюра.

Значение искусства Византии для развития искусства Запада и Древней Руси. Искусство Западной Европы до романского периода (времени варварских королевств, правления Меровингов, Каролингов и Онтониев). Монументальная живопись, фрески. Расцвет книжной миниатюры в рукописных книгах.

Романский стиль. Общая характеристика. Романское искусство (XI-XII вв. н.э.) Франции, Италии, Германии. Скульптурное убранство романских соборов. Монументальная живопись (фрески, витражи). Миниатюры рукописей. Прикладное искусство. Эмали. Стиль готика. Классическое средневековое готическое искусство (конец XII - XIV вв.

н.э.). Основные памятники готической архитектуры и скульптуры. Синтез архитектуры, живописи и скульптуры в готических соборах (Франция: Германия, Италия). Готические витражи. Искусство миниатюры.

Тема 6. Искусство Возрождения.

Общая характеристика и периодизация искусства эпохи Возрождения. Возрождение и античность. Возрождение и традиции средневековой культуры.
Истоки Проторенессанса и его значение в формировании культуры Возрождения Италии (XII-XIII вв.). Основные центры (Рим. Флоренция. Сиена). Основные мастера.
Скульптура Раннего Возрождения. Италия. Общая характеристика и основные особенности искусства Раннего Возрождения. Ведущая роль Флоренции. Становление и развитие скульптуры (статуя, конный монумент, скульптурный портрет, медальерное искусство). Основные мастера.

Живопись Раннего Возрождения во Флоренции 1 половины XV века. Появления станковой картины. Основные мастера.
Искусство Высокого Возрождения и его особенности. Ведущая роль флорентийской и римской художественных школ.
Творчество Леонардо да Винчи.
Творчество Рафаэля Санти – мастера станковой и монументальной живописи. Особенности композиции росписей Ватиканских станц. «Мадонны» Рафаэля.
Творчество Микеланджело. Общая характеристика и периодизация. Скульптура и живопись в ранний период его творчества. Заказы в творчестве Микеланджело: работа над надгробиями папы Юлия II, роспись потолка Сикстинской капеллы, гробница Медичи.

Творчество Микеланджело в период позднего Возрождения. Маньеризм.
Особенности венецианской школы живописи XV-XVI веков.
Основные мастера. Роль цвета в их произведениях.
Образ природы в Венецианской живописи.
Особенности позднего Возрождения в Венеции.
«Арс нова». Нидерландская живопись XV века. Книжная миниатюра. Общая характеристика. Основные мастера. (Ян ван Эйк, Рогир ван дер Вейден, И. Босх).
Искусство Возрождения в Нидерландах XVI в. Развитие трех направлений в живописи: традиционализма, романизма и национальной школы. Творчество Питера Брейгеля Старшего.

Искусство Возрождения в Германии конец XV - XVI в.в. Творчество Дюрера, Лукаса Кранаха Старшего и Ганса Гольбейна Младшего.
Искусство «Арс нова» и Возрождения во Франции XVI в. Общая характеристика. Основные тенденции развития. Творчество Фуке, Франсуа Клуэ, мастеров школы Фонтенбло, Жака Гужона, Жермена Пилона.

Тема 7. Западноевропейское искусство XVII в.

Итальянское искусство XVII в. Стиль барокко: общая характеристика, воздействие идей контрреформации. Болонская академия. Творчество братьев Карраччи. Монументальная живопись. Творчество Караваджо, Бернини.

Фламандское искусство XVII в. Новые жанры в живописи. Основные мастера. Бытовой жанр (Тенирс, Броувер), натюрморт (Снейдерс), портрет (Антонис ван Дейк). Творчество Рубенса.

Голландское искусство XVII в. Общая характеристика. «Малые голландцы». Бытовой жанр натюрморта, пейзажа. Основные мастера (Хальс, Рембрандт).
Испанское искусство XVII в. Общая характеристика. Творчество Веласкеса, Мурильо, Рибера, Сурбаран, Эль Греко).
Французское искусство XVII в. Общая характеристика. Основные мастера (Жорж де Латур, Луи Ленен). «Барочный классицизм» во французском искусстве середины XVII в. Творчество Никола Пуссена, Клода Лоррена.

Тема 8. Западноевропейское искусство XVIII в. - начала XIX вв.

Итальянское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Антонио Каналетто, Франческо Гварди. Джованни Батиста Тьеполо – последний великий мастер итальянской монументальной живопси).

Испанское искусство конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ф. Гойи.
Французское искусство конец XVIII в. Стиль рококо (Ватто, Буше, Фрагонар, Шарден, Грез). Французский классицизм конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ж. Луи Давида, Ж.
Энгра.
Французское искусство 1 половины XIX в. Романтизм. Основные особенности творчества Т. Жерико и Ж.Делакруа.
Английское искусство XVIII – нач. XIX вв. Творчество Уильяма Хогарта и его роль в становлении английской национальной школы. Неоклассицизм (Джошуа Рейндольс, портретный жанр - Гейнсборо). Романтический пейзаж (Констебл, Тернер).

Тема 9. Западноевропейское искусство середины - конца XIX в. и начала XX в.

Реализм – ведущий стиль во французской живописи сер. XIX в. Общая характеристика. Эволюция творчество Домье, Коро.
Романтические и реалистические черты в творчестве пейзажистов Барбизонской школы.
Творчество Руссо, Милле, Курбе.
Французский импрессионизм (последняя треть XIX – нач. XX вв). Общая характеристика.

Основные мастера (Эдуард Мане, Клод Моне, Эдгар Дега, Огюст Ренуара).
Постимпрессионизм. Творчество Поля Сезанна, Ван Гога, Поля Гогена, Тулуз-Лотрека.

Тема 10. Западноевропейское искусство XX в.

Искусство I половины XX в. Модернизм. Авангардные течения в искусстве начала XX в.: фовизм, кубизм, футуризм, экспрессионизм. Расширение понятия «искусство» и появления новых художественных практик. Дадаизм. Абстракционизм. Сюрреализм. Творчество художников Анри Матисса, Пабло Пикассо, Сальвадора Дали, Ренато Гуттузо. Скульптура XIX- XXвв. Творчество О.Родена, Э.Бурделя, А.Майоля.

Раздел II. «Русское искусство».

ПР01. Искусство Киевской Руси.

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Искусства Киевской Руси X – XII вв., систему росписи древнерусского храма; мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символику; мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.

2.Древнерусские икон XI и XII вв., рукописные книгами, миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»); система росписи древнерусского храма.

Практические занятия.

ПР02. Искусство северо-западных княжеств XIV-XVI вв.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII- сер. XIII в); скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли);

2.Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове;

3.Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части;

4.Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

5.Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

ПР03. Искусство Московского государства.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.

2.Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

3.Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

4.Искусство Московского государства XIV-XVв. Творчество Андрея Рублева. Работы в Благовещенском соборе Московского Кремля, во Владимире, в Троице Сергиевой Лавре, в Звенигороде. Фрески. Икона «Троица».

5.Искусство древнерусского централизованного государства конца XV-XVI в.в. Общая характеристика. Фрески и иконы Дионисия.

6.Древнерусское искусство XVII в. Общая характеристика. Строгановская школа иконописи. Творчество Симона Ушакова. Монументальная живопись (соборы Московского Кремля, церковь Троицы в Никитниках, фрески Ярославля и Ростова Великого). Парсуна.

ПР04. Русское искусство XVIII в.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В.Ломоносова

2.Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И.Угрюмова).

3.Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И.Шубина, Ф.Г.Гордеева, М.И.Козловского, И.П.Мартоса, Ф.Ф.Щедрина, И.П.Прокофьева, Э.М.Фальконе.

4.Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М. Шибанов И.И. Фирсов, И.А.Ерменев).

5.Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.

6.Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.

ПР05. Русское искусство первой половины XIX века.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.

2.Русское искусство I половины XIX в. Пейзажная жанр в творчестве И.К.Айвазовского, Сильвестра Щедрина. Пейзажи, библейские эскизы, монументальные произведения А.А. Иванова.

3.Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П.Толстой, Б.И.Орловский, И.П.Витали).

4.Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А.Федотова и А.Г.Венецианова.

5.Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г.Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н.Якоби.

ПР06. Русское искусство второй половины XIX века.

1.Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В.Стасова, П.М.Третьякова. Творчество И.Н. Крамского, Н.Н. Ге.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

2.Пейзажная живопись 70-90 г.г. XIX века. Творчество художников передвижников

А.К. Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, В.Д.Поленова.

3.Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И. Левитана, А.И. Куинджи. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 г.г. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А. Савицкого, Н.А. Ярошенко, В.Е. Маковского.

4.Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е. Репина. Исторический жанр В.И. Сурикова.

5.Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский, М.А. Чижов, Ф.Ф .Каменский).

6.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В. Иванов, Н.А. Касаткин, А.Е .Архипов, Ф.А. Малявин, А.П. Рябушкин).

7.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В. Нестерова, В.Э. Борисова- Мусатова, В.А. Серова, М.А. Врубеля, К.А. Коровина.

ПР07. Искусство первой половины XX века в России.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н.Бенуа, К.А.Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М.Кустодиев, Н.К. Рерих).

2.Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».

3.Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.

4.Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления.

Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М.Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.

5.Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В. Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Ряжского.

Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В. Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т .Матвеев, С.Т. Конёнков).

6.Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.

7.Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура. Основные мастера

8.Советское искусство сер. 40 – конец 50-х гг. Общая характеристика. Живопись (Ю.М. Непринцев, В.Н. Костецкий, В.А. Серов, В.М. Орешников, Б.В. Иогансон, П.А. Кривоногов, А.И. Лактионов, Б.М. Неменский).

Советское искусство 40-50-х г.г. Жанровая живопись (А.А. Пластов, С.А.Чуйков, Т.Н. Яблонская, Ф. Решетников, А.А. Мыльников). Пейзажная живопись. (М.С. Сарьян, Г.Г. Нисский).

Советское искусство 40-50-х г. г. Графика (Кукрыниксы, В. Горяев, А.А. Пластов,

С.В. Герасимов, Д. Шмаринов). Скульптура (Н.В. Томский, Е.В. Вучетич,

В.И. Мухина, С.Д. Лебедева, Л. Кербель, Д. Фивейский).

ПР08. Искусство второй половины XX века в России.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1.Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андронова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).

2.Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Плешивцев, А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32240 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Орлов, И.И. Пособие по дисциплине «История архитектуры». Часть I [Электронный ресурс]/ Орлов И.И., Карандашева М.К.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 135 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22874 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Амиржанова А.Ш. История искусств. Основные закономерности развития искусства Древнего мира и эпохи Средневековья [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ш. Амиржанова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 192 c. — 978-5-8149-2549-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78434.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Муртазина С.А. История искусства XVII века [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Муртазина, В.В. Хамматова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 116 c. — 978-5-7882-1370-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61973.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Усова М.Т. История зарубежного искусства [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Т. Усова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 72 c. — 978-5-7782-1945-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44665.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Крючкова, В. Импрессионизм [Электронный ресурс]/ Крючкова В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Белый город, 2013.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51670 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Гаврилин, К.Н. Искусство раннего Рима и Южной Этрурии эпохи расцвета (VI–V вв. до н. э.) по материалам коропластики [Электронный ресурс]/ Гаврилин К.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 240 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27903 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Бенуа А. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Высокое Возрождение / Бенуа А.. — Москва : Академический проект, 2020. — 575 c. — ISBN 978-5-8291-4017-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110041.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Северное Возрождение. Итоги Возрождения / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 441 c. — ISBN 978-5-8291-4018-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110044.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи от древности до эпохи Возрождения / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 543 c. — ISBN 978-5-8291-4016-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

https://www.iprbookshop.ru/110043.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Испанская и французская живопись с XVI по XVIII век / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8291-4019-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110042.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т. ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет» - «Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование» - «Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 лит. Д, (лит. Е) этаж 3, помещение:111 (ауд. 314)	Интерактивная доска, ноутбук	MSOffice Windows Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Искусство Киевской Руси.	доклад
ПР02	Искусство северо-западных княжеств XIV-XVI вв.	доклад
ПР03	Искусство Московского государства.	доклад
ПР04	Русское искусство XVIII в.	доклад
ПР05	Русское искусство первой половины XIX века.	доклад
ПР06	Русское искусство второй половины XIX века.	доклад
ПР07	Искусство первой половины XX века в России.	доклад
ПР08	Искусство второй половины XX века в России.	доклад
СР04	Русское искусство XVIII в.	контрольная работа
СР08	Искусство второй половины XX века в России.	контрольная работа

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-7 (УК-5) умеет: уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уважительно и бережно относится к историко-культурному наследию, культурным традициям	ПР01 ПР02 ПР03 ПР4
Умеет терпимо воспринимать социальные и культурные различия	ПР05 ПР6 ПР07 ПР08
Принимает на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	СР04, СР08, Экз01

Темы докладов ПР01

1. Искусства Киевской Руси X – XII вв., систему росписи древнерусского храма; мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символику; мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.

2.Древнерусские икон XI и XII вв., рукописные книгами, миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»); система росписи древнерусского храма.

Темы докладов ПР02

1.Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII- сер. XIII в); скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли);

2.Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове.

3.Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.

4.Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

5.Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

Темы докладов ПР03

1.Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части;

2.Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

3.Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

Темы докладов ПР04

1.Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В.Ломоносова

2.Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И.Угрюмова).

3.Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И.Шубина, Ф.Г.Гордеева, М.И.Козловского, И.П.Мартоса, Ф.Ф.Щедрина, И.П.Прокофьева, Э.М.Фальконе.

4.Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М. Шибанов И.И. Фирсов, И.А.Ерменев).

5.Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.

6.Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.

Темы докладов ПР05

1.Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.

2.Русское искусство I половины XIX в. Пейзажная жанр в творчестве И.К.Айвазовского, Сильвестра Щедрина. Пейзажи, библейские эскизы, монументальные произведения А.А. Иванова.

3.Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П.Толстой, Б.И.Орловский, И.П.Витали).

4.Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А.Федотова и А.Г.Венецианова.

5.Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г.Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н.Якоби.

Темы докладов ПР06

1.Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В.Стасова, П.М.Третьякова. Творчество И.Н. Крамского, Н.Н. Ге.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

2.Пейзажная живопись 70-90 г.г. XIX века. Творчество художников передвижников А.К. Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, В.Д.Поленова.

3.Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И. Левитана, А.И. Куинджи. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 г.г. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А. Савицкого, Н.А. Ярошенко, В.Е. Маковского.

4.Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е. Репина. Исторический жанр В.И. Сурикова.

5.Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский, М.А. Чижов, Ф.Ф .Каменский).

6.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В. Иванов, Н.А. Касаткин, А.Е .Архипов, Ф.А. Малявин, А.П. Рябушкин).

7.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В. Нестерова, В.Э. Борисова- Мусатова, В.А. Серова, М.А. Врубеля, К.А. Коровина

Темы докладов ПР07

1.Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н.Бенуа, К.А.Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М.Кустодиев, Н.К. Рерих).

2.Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».

3.Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.

4.Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления.

Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М.Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.

5.Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В. Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Ряжского.

Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В. Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т .Матвеев, С.Т. Конёнков).

6.Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.

7.Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура.

Темы докладов ПР08.

1.Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андронова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).

2.Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Определение понятия искусства. Классификация искусств. Происхождение и социальные функции, принципы искусства Виды и жанры искусств, стиль. Средства создания художественного образа в скульптуре, живописи. Синтез искусств и его основные принципы.
2. Первобытное искусство. Основные этапы развития искусства эпохи палеолита, мезолита, неолита. Наскальные рисунки. Скульптура, мелкая пластика, прикладное искусство.
3. Искусства Древнего Египта. Общая характеристика, связь с заупокойным культом, периодизация (Древнее, Среднее и Новое царство). Древнеегипетские рельефы и живопись: принципы композиций, приемы изображения пространства и фигур, связь с письменностью. Скульптура, канонические типы изображения человека.
4. Искусства Древнего Египта. Реформы Эхнатона и их влияние на искусство. Скульптура. Рельефы. Росписи в период Нового царства.
5. Искусство культур Месопотамии (Двуречье) III тыс. до н.э. (Шумер, Аккад). Особенности круглой скульптуры, рельефа, мелкой пластики, художественного ремесла.
6. Искусство Ассирии и Вавилона.

7. Эгейское искусство (III-II тыс. до н.э.). Искусство Крита и Микены. Фрески, мелкая пластика, вазы.
8. Греческое искусство периода архаики (VII-VI вв. до н.э.) Скульптура и рельефы. Монументальная пластика. Мифологические образы изображений богов и героев. Куросы и коры. Керамика геометрического стиля, чернофигурная вазопись.
9. Искусство Греции. Скульптурные фронтоны Ранней классики (храмы Афины Афайи на о. Эгина, Зевса в Олимпии). Скульптура, рельефы. Творчество Мирона. Мастера краснофигурной вазописи ранней классики.
10. Искусство Греции. Высокая классика. Афинский Акрополь. Роль Фидия в его реконструкции. Скульптурное убранство Парфенона, Эрехтейона, храма Ники Аптерос. Творчество Поликлета. Теоретический трактат «Канон» Поликлета. Вазопись и живопись.
11. Греческое искусство периода поздней классики (IV в до н. э.). Скульптура. Творчество Скопаса, Праксителя, Лисиппа. Их характеристика основных произведений.
12. Искусство эпохи эллинизма (последняя треть IV-III вв. до н.э.) Эллинистическая Греция. Художественные школы Александрии, Пергама, Родоса. Скульптура и живопись.
13. Искусство Древнего Рима эпохи Республики (конец VI – конец I в. до н.э.). Декоративные росписи – помпейские стили. Скульптура, римский портрет.
14. Искусство Римской империи (конец I в. до н.э.- I в.н.э.) времени правления Августа, Флавиев, Антонинов. Живопись: фрески и мозаики. Римские рельефы, их расположение, сюжеты и композиции.
15. Раннехристианское и ранневизантийское искусство. Живопись катакомб. Мозаики Равенны. Первые иконописные изображения. Росписи раннехристианских храмов.
16. Искусство Византии после иконоборческого периода (X-XV в.) Общая характеристика. Иконография. Схема росписи византийского храма. Живопись: фрески, мозаика. Иконопись. Книжная миниатюра.
17. Искусство Средневековья Западной Европы дороманского периода (времени варварских королевств, правления Меровингов, Каролингов, Оттонов. Расцвет орнамента в рукописных книгах. Монументальная живопись (фрески). Миниатюра рукописных книг.
18. Романское искусство. Общая характеристика. Основные памятники (Франция Германия). Живопись, скульптура (рельефы).
19. Готическое искусство. Общая характеристика. Основные памятники (Франция, Германия). Готические витражи. Скульптура. Живопись.
20. Искусство проторенессанса в Италии. Общая характеристика. Основные мастера. Творчество Джотто.
21. Живопись Проторенессанса в Италии. Сиенская школа (Дуччо, Симоне Мартини, братья Лоренцетти).
22. Искусство Раннего Возрождения. Италия. Общая характеристика. Живопись. Творчество Мазаччо. Скульптура. Творчество Донателло, Вероккьо, Гиберти.
23. Итальянская живопись середины – 2 половины XVв. Основные тенденции развития. Творчество Пьеро дела Франческа, Андреа Ментеньи, Сандро Боттичелли.
24. Северный ренессанс. «Арс нова». Искусство XVв. в Нидерландах. Общая характеристика. Творчество Яна ван Эйка, Рогира ван вер Вейдена, Иеронима Босха.
25. Искусство Высокого Возрождения. Италия. Творчество Леонардо да Винчи.
26. Творчество Рафаэля Санти – мастера станковой и монументальной живописи. Особенности композиции росписей Ватиканских станц. «Мадонны» Рафаэля.
27. Творчество Микеланджело. Основная характеристика и периодизация. Живописные и скульптурные работы Микеланджело.
28. Венецианская школа живописи конца XV–начала XVI вв. Творчество Джорджоне, Тициана, Веронеза и Тинторетто.

29. Искусство Северного Возрождения в Нидерландах XVI в. Развития трех направлений в живописи: традиционализм, романтизм и национальной школы. Творчество Питера Брейгеля Старшего.
30. Искусство Возрождения в Германии (конец XV-XVI в.). Основные тенденции развития. Основные мастера. Творчество Дюрера.
31. Стиль барокко. Общая характеристика. Искусство Италии XVII в. Творчество Карраччи, Караваджо, Лоренцо Бернини.
32. Искусство Фландрии XVII в. Общая характеристика. Бытовой жанр (Тенирс, Броувер), натюрморт (Снейдерс), портрет (Антонис ван Дейк). Творчество Рубенса.
33. Искусство Голландии XVII в. Общая характеристика. «Малые голландцы». Бытовой жанр, натюрморт, пейзаж. Творчество Рембрандта, Хальса.
34. Искусство Испании XVII в. Общая характеристика. Основные мастера. Творчество Веласкеса, Эль Греко.
35. Испанское искусство конец XVIII- начала XIX в. Творчество Франсиско Гойи.
36. Искусство Франции XVII в. Общая характеристика. Классицизм в живописи. Творчество Никола Пуссена и Клода Лоррена.
37. Французское искусство XVIII в. Общая характеристика и эволюция стиля рококо. Основные мастера (Ватто, Буше, Фрагонар, Шарден, Грез)
38. Французское искусство последней трети XVIII– начала XIXв. Неоклассицизм в живописи: общая характеристика. Творчество Жака-Луи Давида, Жана-ОгюстаДоминика Энгра.
39. Итальянское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Джованни Батиста Тьепола, Антонио Каналетто, Франческо Гварди).
40. Английское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Ульям Хогарт, Джошуа Рейнольдса, Томас Гейнсборо).
41. Романтизм во Французской живописи XIX в. Творчество Теодора Жерико и Эжена Делакруа.
42. Реализм во Французской живописи середины XIX в. Общая характеристика, эволюция. Творчество Домье, Коро. Барбизонская школа Теодор Руссо, Франсуа Милле, Жюль Дупре, Гюстав Курбе.
43. Искусство Франции 2 половины XIX в. Зарождение импрессионизма. Общая характеристика, эволюция. Основные мастера (Эдуард Мане. Клод Моне, Огюст Ренуар, Эдгар Дега)
44. Постимпрессионисты конец XIX-начала XX в. Творчество Поля Сезанна, Поля Гогена, Ван Гога, Анри де Тулуз-Лотрека.
45. Основные направления в европейском изобразительном искусстве XXв. Общая характеристика. Творчество художников Анри Матисса и Пабло Пикассо (Франция), Сальвадора Дали (Испания), Ренато Гуттузо (Италия). Скульпторы Аристид Майоль, Эмиль Антуан Бурдель, Огюст Роден (Франция).
46. Общая характеристика и периодизация истории Древнерусского искусства. Основные особенности.
47. Искусство Киевской Руси X – XII вв. Система росписи древнерусского храма. Мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символика. Мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.
48. Древнерусские иконы XI и XII вв. Рукописные книги. Миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»). Система росписи древнерусского храма.
49. Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII- сер. XIII в). Скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли).
50. Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове.

51. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.
52. Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).
53. Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).
54. Искусство Московского государства XIV-XVв. Творчество Андрея Рублева. Работы в Благовещенском соборе Московского Кремля, во Владимире, в ТроицеСергиевой Лавре, в Звенигороде. Фрески. Икона «Троица».
55. Искусство древнерусского централизованного государства конца XV-XVI в.в. Общая характеристика. Фрески и иконы Дионисия.
56. Древнерусское искусство XVII в. Общая характеристика. Строгановская школа иконописи. Творчество Симона Ушакова. Монументальная живопись (соборы Московского Кремля, церковь Троицы в Никитниках, фрески Ярославля и Ростова Великого). Парсуна.
57. Русское искусство первой трети XVIII века. Петровские преобразования. Живопись. А.М. Матвеев, И.Н. Никитин. Скульптура. Творчество Б.К. Растрелли. Гравюры А.Ф. Зубова.
58. Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В.Ломоносова
59. Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И.Угрюмова).
60. Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И.Шубина, Ф.Г.Гордеева, М.И.Козловского, И.П.Мартоса, Ф.Ф.Щедрина, И.П.Прокофьева, Э.М.Фальконе.
61. Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М.Шибанов И.И.Фирсов, И.А.Ерменев).
62. Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С.Рокотова, Д.Г.Левицкого, В.Л.Боровиковского.
63. Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.
64. Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.
65. Русское искусство I половины XIX
66. Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П.Толстой, Б.И.Орловский, И.П.Витали).
67. Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А.Федотова и А.Г.Венецианова.
68. Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г.Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н.Якоби.
69. Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В.Стасова, П.М.Третьякова. Творчество И.Н.Крамского, Н.Н.Ге.
70. Пейзажная живопись 70-90 г.г. XIX века. Творчество художников передвижников А.К. Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, В.Д.Поленова.
71. Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И.Левитана, А.И. Куинджи.
72. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 г.г. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А.Савицкого, Н.А.Ярошенко, В.Е.Маковского.

73. Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е.Репина. Исторический жанр В.И.Сурикова.
74. Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О.Микешин, А.М.Опекушин, М.М. Антокольский, М.А.Чижов, Ф.Ф.Каменский).
75. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В.Иванов, Н.А.Касаткин, А.Е.Архипов, Ф.А.Малявин, А.П.Рябушкин).
76. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В.Нестерова, В.Э. Борисова-Мусатова, В.А.Серова, М.А.Врубеля, К.А. Коровина.
77. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н.Бенуа, К.А.Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М.Кустодиев, Н.К. Рерих).
78. Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».
79. Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.
80. Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления.
81. Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М.Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.
82. Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В.Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Ряжского.
83. Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В.Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т.Матвеев, С.Т. Конёнков).
84. Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.
85. Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура. Основные мастера
86. Советское искусство сер. 40 – конец 50-х гг. Общая характеристика. Живопись (Ю.М.Непринцев, В.Н.Костецкий, В.А.Серов, В.М.Орешников, Б.В.Иогансон, П.А.Кривоногов, А.И.Лактионов, Б.М.Неменский).
87. Советское искусство 40-50-х г.г. Жанровая живопись (А.А. Пластов, С.А.Чуйков, Т.Н.Яблонская, Ф.Решетников, А.А.Мыльников). Пейзажная живопись. (М.С.Сарьян, Г.Г.Нисский).
88. Советское искусство 40-50-х г.г. Графика (Кукрыниксы, В.Горяев, А.А.Пластов, С.В.Герасимов, Д. Шмаринов). Скульптура (Н.В. Томский, Е.В. Вучетич, В.И.Мухина, С.Д.Лебедева, Л.Кербель, Д.Фивейский).
89. Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андронова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).
90. Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.02 «Композиционное моделирование»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Дизайн***
(наименование кафедры)

Составитель:

Ст. преподаватель		И.П.Волкова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-1 (ОПК-2)	умеет осуществлять творческий поиск на стадии предпроектного анализа, демонстрировать решения объемно- пространственных форм с использованием наглядных изображений и объемных моделей с учетом пространственного восприятия
ИД-2 (ОПК-2)	владеет приемами корректировки объемно - пространственных форм, владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании, оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	3 семестр
Контактная работа	**52**	**52**
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия		
практические занятия	32	32
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
Самостоятельная работа	**92**	**92**
Всего	**106**	**144**
	288	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Композиция в архитектуре и дизайне.

Тема 1. Введение. Общее понятие о композиции.

Композиция в искусстве – общее представление. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения ОПК.

Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно- пространственных форм. Геометрия, величина, положение в пространстве, масса, цвет, фактура, текстура, как инструменты работы над ОПК.

Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.

Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.

Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно- пространственных форм.

Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно- пространственной композиции. Материалы и техника макетирования. Взаимосвязь курса ОПК с архитектурным проектированием.

Место композиционного моделирования в творческом процессе архитектора. Поисковые модели.

Практические занятия

ПР01. Композиционные этюды в графике. Виды линий, плоские фигуры, комбинаторика;

ПРО2. Композиционные этюды в графике. Орнамент из стержней и плоских фигур («решетка»);

ПРО3. Композиционные этюды в графике. Орнамент из стержней и плоских фигур («паркет»);

ПР04. Композиционные этюды в графике. Способы изображения объемных форм. Координатный куб (дефрагментация геометрического тела);

ПРО5. Материалы и техника макетирования;

ПРО6. Основы бумагопластики;

Самостоятельная работа:

СРО1. Композиционный анализ художественного произведения. Выполнение реферата.

СР02 – СРО6. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

Раздел 2 . Средства архитектурной композиции.

Тема 5. Ритм в искусстве, природе и архитектуре.

Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма.

Тема 6.Тектоника как выражение структуры объемно- пространственных форм.

Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм. Тектонические характеристики пространства

Тема 7. Пропорции и пропорционирование в архитектуре.

Виды пропорциональных отношений. Выявление пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры. Геометрические и математические методы прпорционирования.

Тема 8. Архитектурный масштаб и масштабность.

Масштаб с точки зрения зрительного восприятия. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба.

Тема 9. Тождество, нюанс и контраст.

Тождество, контраст, нюанс в определении степени различий свойств объемно- пространственных форм. Выбор средств, примеры их использования в архитектуре.

Тема 10. Симметрия и ее виды.

Симметрия, антисимметрия, дисимметрия, асимметрия как закономерность построения ОПК. Выбор в соответствии со спецификой проектируемого объекта. Способы построения и выявления.

Практические занятия

ПРО7. Контрасты в опоре на свойства объемно- пространственных форм;

ПРО8. Изучение закономерностей метрических рядов;

ПРО9. Изучение закономерностей ритмических рядов;

ПРО10. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО11. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО12. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО13. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО14. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО15. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО16. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО17. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

ПРО18. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

ПРО19. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

Самостоятельная работа:

СР07 – СРО18. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

СРО 19. Подготовка к зачету.

Раздел 3. Основные виды композиции.

Тема 11. Общие понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.

Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры использования в архитектурном творчестве.

Тема 12. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления

Виды фронтальной композиции, приемы и средства построения фронтальной композиции, особенности выявления.

Тема 13. Объемная композиция. Способы построения и выявления.

Разновидности объемной композиции. Приемы и средства построения объемной композиции, особенности и приемы выявления.

Тема 14. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.

Понятие о пространственной композиции, ее виды, элементы, участвующие в построении. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления. Композиционные оси, центры и доминанты.

Тема 15. Организация внутренних пространств.

Коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и проч. планировочные схемы, их выбор с учетом особенностей проектируемого объекта. Универсальное и фиксируемое пространство. Гибкость архитектурных решений.

Тема 16. Место функции в разработке архитектурной композиции.

Функциональная схема. Функция и форма. Функция и пространство.

Практические занятия

ПРО20. Диалектическая взаимосвязь основных видов композиции;

ПРО21. Композиционная организация открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия);

ПРО22. Композиционная организация открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия);

ПРО23. Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств;

ПРО24. Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств;

ПРО25. Организация пространства на основе структурной сетки;

ПРО26. Организация пространства на основе точки, линии, плоскости;

ПРО27. Комбинаторный подход в организации пространства
(из заданных блоков);

ПРО28. Пространство в кубе;

ПРО29. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО30. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО31. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО32. Композиционный анализ памятника архитектуры.

Самостоятельная работа:

СР020 – СРО 30. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

СРО 31. Композиционный анализ памятника архитектуры

СРО 32. Подготовка к экзамену.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Генералова Е.М. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Генералова Е.М., Калинкина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58824.html.— ЭБС «IPRbooks»;

2. Белоусова О.А. Архитектурное моделирование [Электронный ресурс]: учебное посо-бие/ Белоусова О.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 64 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80734.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник / Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48000.— ЭБС «IPRbooks», по паролю;

4. Левин И.Л. Креативные методы архитектурно-пластического моделирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Левин И.Л.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 202 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80901.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Плешивцев А.А. Композиционные приемы в архитектуре (история, теория, практикум) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 293 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66624.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно - методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

7. Туркина Е.А. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Туркина Е.А., Чистяков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2018.— 36 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91010.html.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Подготовка к лекциям.

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию следует начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Для успешного проведения практических занятий необходимо подготовить материалы для выполнения моделей, графических работ (бумага, картон, клей, ножницы, чертежные инструменты и т.д.).

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

внимательно прочитать рекомендованную литературу;

составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР05	Материалы и техника макетирования	макет
ПРО7	Контрасты в опоре на свойства объемно- пространственных форм;	макет
ПР016	Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей	макет
ПР030	Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой	макет
СР01	Композиционный анализ художественного произведения	реферат
СРО 31	Композиционный анализ памятника архитектуры	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	2 семестр
Экз02	Экзамен	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД- 1 (ОПК-2) умеет осуществлять творческий поиск на стадии предпроектного анализа, демонстрировать решения объемно- пространственных форм с использованием наглядных изображений и объемных моделей с учетом пространственного восприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет собрать, обработать и проанализировать исходные данных для проектирования	ПРО5, СР02-СР06, Экз01
умеет использовать наглядные изображения и объемные модели с учетом пространственного восприятия	ПР01-ПР04, ПР07-ПР19, Экз01

Задание к ПР05

“Материалы моделирования. Композиции с использованием метроритмических закономерностей”.

Темы реферата СР01

Композиционный анализ работ выдающихся архитекторов, художников, дизайнеров (Заха Хадид, Д. Либескинд, П Эйзенман, У. Моррис, к Мельников и др., по согласованию с руководителем).

Теоретические вопросы к экзамену Экз 01

1. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения ОПК.
2. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Геометрический вид.
3. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Положение в пространстве.
4. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Величина формы и системы ее отсчета.
5. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Масса в построении объемно-пространственных форм.
6. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Фактура в построении объемно-пространственных форм.
7. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Цвет и свет в построении и выявлении объемно- пространственных форм.
8. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.
9. Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.
10. Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма.
11. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм.
12. Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм.
13. Пропорции и пропорционирование в архитектуре.
14. Виды пропорциональных отношений.
15. Геометрические и математические методы пропорционирования.

16. Архитектурный масштаб и масштабность. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба.
17. Тождество, нюанс и контраст в архитектуре.
18. Симметрия, антисимметрия, дисимметрия в построении ОПК.
19. Асимметрия в построении ОПК.
20. Выбор композиционного приема в соответствии со спецификой проектируемого объекта.
21. Способы построения и выявления симметричных отношений.
22. Способы построения и выявления асимметричных отношений.

ИД-2 (ОПК-2) владеет приемами корректировки объемно - пространственных форм, владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании, оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет приемами корректировки объемно-пространственных форм	ПР07, ПР21-ПР28, Экз02
владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании	ПР05,ПР06, Экз01
владеет оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции	ПР20, Экз02

Задание к ПР07:

Контрасты в опоре на свойства объемно- пространственных форм. Композиции пространства.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02.

1. Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры их использования в архитектурном творчестве.
2. Виды фронтальной композиции, примеры.
3. Фронтальная композиция: приемы и средства построения, особенности выявления.
4. Типы объемной композиции, примеры.
5. Объемная композиция: приемы и средства построения, особенности и приемы выявления.
6. Виды пространственной композиции, примеры.
7. Элементы, участвующие в построении пространства.
8. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления.
9. Композиционные оси, центры и доминанты в построении и выявлении пространства.
10. Организация внутренних пространств: коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и другие планировочные схемы, их выбор с учетом назначения проектируемого объекта.
11. Функциональная схема. Универсальное и фиксируемое пространство. Понятие «гибкого» пространственного решения.
12. Функциональная схема в разработке архитектурных решений. Функция и форма. Функция и пространство.

13. Композиционные возможности цвета. Роль цвета в выявлении и искажении форм.

14. Зрительное равновесие в построении объемно-пространственных форм и способы его достижения.

15. Морфологические особенности архитектурного объекта и объемной модели.

16. Место ОПК в архитектурном проектировании.

17. Архитектурный макет и архитектурная модель: различия и решаемые задачи.

18. Материалы и техники макетирования. Влияние материала на характер макетирования.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием; представлен макет; на защите работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01, Экз02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложе-

нии программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Высшая математика
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Высшая математика***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент		А.Д. Нахман
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
д.т.н., доцент		С.В.Плотникова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ А.Н. Пчелинцев
подпись, инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование Индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 . Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-1(ОПК-2). Знает основные понятия и методы высшей математики для осуществления комплексного предпроектного анализа	
	Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии
	Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчислений
ИД-2 (ОПК-2). Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчислений для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		Заочная
	1 семестр	2 семестр	
Контактная работа			
занятия лекционного типа	*16*		
лабораторные занятия	*0*		
практические занятия	*16*		
курсовое проектирование			
консультации	*2*		
промежуточная аттестация	*2*		
Самостоятельная работа	*72*		
Всего	*108*		

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***Основы линейной алгебры. Векторная алгебра***

Тема 1. Виды и свойства матриц. Определители

Матрицы. Основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.

Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства. Алгебраические дополнения и миноры. Вычисление определителя разложением по строке (столбцу). Определитель матрицы n-го порядка.

Практические занятия:
ПР01. Действия с матрицами. Вычисление определителей.

Самостоятельная работа:
СР01. По рекомендованной литературе изучить:
- виды матриц;
-операции над матрицами;
- свойства определителей и методы их вычисления.

Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений

Матричная запись системы линейных уравнений. Обратная матрица. Решение системы уравнений в матричной форме. Правило Крамера. Метод Гаусса.

Практические занятия

ПР02. Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса.

Самостоятельная работа:
СР02. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие и метод нахождения обратной матрицы;
- запись системы уравнений в матричной форме;
- методы решения систем.

Тема 3. Векторы и линейные операции над ними. Скалярное, векторное и смешанное произведения

Декартовы координаты. Векторы. Линейные операции над векторами. Линейная зависимость и независимость. Базис. Разложение по базису. Скалярное произведения векторов.

Векторное произведение векторов: определение, свойства, вычисление. Геометрический смысл модуля векторного произведения векторов. Необходимое и достаточное условие колинеарности двух векторов. Смешанное произведение векторов: определение, свойства, вычисление, геометрическая интерпретация. Необходимое и достаточное условие компланарности трёх векторов.

Практические занятия

ПР03. Линейные операции над векторами. Разложение вектора по базису. Скалярное произведение векторов.

Самостоятельная работа:

СР03. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие вектора, коллинеарнось и равенство векторов;
- линейные операции над векторами;
- линейная зависимость и независимость; базис, разложение по базису;
- понятие и свойства скалярного, векторного и смешанного произведения векторов.

Раздел 2. ***Основы и методы аналитической геометрии***

Тема 4. Прямая и плоскость

Уравнение линии на плоскости. Прямая на плоскости: различные способы задания ее уравнения. Угол между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.

Уравнение поверхности. Плоскость в пространстве: различные способы задания ее уравнения Угол между плоскостями. Условие перпендикулярности и параллельности плоскостей.

Прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений. Взаимное расположение прямой и плоскости.

Практические занятия
ПР04. Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.

Самостоятельная работа:
СР04. По рекомендованной литературе изучить:
-уравнение линии на плоскости;
-уравнение поверхности в пространстве;
-различные виды уравнений прямой на плоскости;
-уравнение плоскости в пространстве.
- прямая в пространстве: различные способы задания ее уравнений;
- взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Тема 5. Линии второго порядка на плоскости. Поверхности второго порядка

Окружность, эллипс, гипербола, парабола; их уравнения и геометрические свойства. Приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду.

Цилиндрические поверхности. Сфера, эллипсоид, гиперболоиды, параболоиды, конусы.

Практические занятия
ПР05. Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.

Самостоятельная работа:
СР005. По рекомендованной литературе изучить:
- уравнения и геометрические свойства окружности, эллипса, гиперболы, параболы;
- приведение общего уравнения кривой второго порядка к каноническому виду.

СР06. По рекомендованной литературе изучить:
- понятия цилиндрической и конической поверхностей;
- уравнения сферы, эллипсоида, гиперболоида, параболоида, конуса.
Выполнить расчётное задание на заданную тему.

Раздел 3. ***Методы дифференциального и интегрального исчисления***

Тема 6. Функция одной переменной. Предел, непрерывность, производная.

Понятие функции действительного переменного. Способы задания функций. Параметрически и неявно заданные функции. График функций. Сложная и обратная функция. Элементарные функции.

Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке и на бесконечности. Теоремы о пределах. Бесконечно малые и бесконечно большие величины, их свойства.

Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

Производная функции в точке, ее механический и геометрический смысл. Связь дифференцируемости с непрерывностью. Уравнение касательной и нормали к графику функции в данной точке.

Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производные функций, заданных параметрически.

Практические занятия
ПР06. Пределы последовательностей и функций. Техника дифференцирования

Самостоятельная работа:
СР07. По рекомендованной литературе изучить:
- основные понятия функций (область определения, множество значений, характер чётности, периодичность, способы задания функций);
-понятие предела последовательности и функции;
- теоремы о пределах.

СР08. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие непрерывности функции в точке и на промежутке.
- классификация точек разрыва;
-свойства функций, непрерывных на отрезке.

СР09. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие производной;
- понятие касательной и её уравнение;
- таблицу производных и формулы дифференцирования.

Тема 7. Исследование функций. Интеграл.

Теоремы Ферма, Ролля, Лагранжа, Коши. Необходимые и достаточные условия постоянства и монотонности функции на интервале. Правило Лопиталя и его применение при раскрытии неопределенностей.

Характер монотонности и экстремумы функции. Необходимые и достаточные условия существования экстремума. Выпуклость (вогнутость) функции на интервале. Необходимые и достаточные условия выпуклости (вогнутости) функции.

Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции и построения ее графика.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических и некоторых иррациональных функций. Понятие об интегралах, не выражающихся через элементарные функции.

Практические занятия
ПР07. Элементы исследования функций. Неопределённый интеграл.

Самостоятельная работа:
СР08. По рекомендованной литературе изучить:
- основные теоремы о дифференцируемых функциях;
- правило Лопиталя.

СР09. По рекомендованной литературе изучить:
- схему исследования функции на характер монотонности и экстремумы, характер выпуклости;
- схему исследования функции на наибольшее и наименьшее значения;
- схему исследования функции на характер выпуклости.
Выполнить расчётное задание на заданную тему.

СР10. По рекомендованной литературе изучить:
- понятия и свойства первообразных и неопределённого интеграла;
- методы интегрирования.

Тема 8. Определенный интеграл и его приложения

Понятие определенного интеграла. Геометрический смысл. Свойства определенного интеграла. Теорема существования. Интеграл с переменным верхним пределом и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. Приближенные вычисления определенного интеграла. Приложения определенного интеграла: нахождение площадей плоских фигур, объемов тел, длин кривых. Несобственные интегралы с бесконечными пределами и от неограниченных функций.

Практические занятия
ПР08. Обзорное занятие по математическому анализу.
Самостоятельная работа:
СР11. По рекомендованной литературе изучить:
- понятие, геометрический смысл и свойства определенного интеграла;
- вычисление определённого интеграла;
- геометрические приложения определённого интеграла.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

4.1. Учебная литература

1. Попов, В.А., Протасов, Д.Н., Скоморохов, В.В. Математика в 2 ч. Ч. 1 (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Курс лекций. / В.А. Попов, Д.Н. Протасов, В.В. Скоморохов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. − Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov − Загл. с экрана.

2. Мышкис, А. Д. Лекции по высшей математике: учебное пособие / А. Д. Мышкис. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. − 688 с. URL: https://e.lanbook.com/book/167765 − Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. − Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. − 129 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/85954.html − Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах в 2 частях. Ч.2: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. − Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. − 160 с. − URL: https://www.iprbookshop.ru/92664.html − Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.3: Математический анализ: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с.− Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov3-t.pdf — Загл. с экрана.

6. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.4: Интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 96 с. − Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov1-t.pdf – Загл. с экрана.

7. Задачник по высшей математике для вузов: учебное пособие / В. Н. Земсков, С. Г. Кальней, В. В. Лесин, А. С. Поспелов. − Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 512 с. − URL: https://e.lanbook.com/book/167890 − Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие рекомендации состоят в следующем.

1) Студенту необходимо ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, графиком контрольных мероприятий.

2) Рекомендуется конспектировать материалы лекций; полезно составить план содержания каждой темы.

3) Систематически работать с учебной литературой.

4) Рекомендуется распределить материал по темам и определить сроки изучения каждой темы, предписанной к самостоятельному освоению.

5) При подготовке к практическому занятию следует ознакомиться с алгоритмами решения типовых задач, используя рекомендованную учебную литературу.

6) При подготовке к тестированию необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем и их следствий, формулы, и т.п.), и повторить алгоритмы решения типовые задач.

7) Указания по выполнению тестовых заданий и контрольных работ приводятся в учебно-методической литературе, в которых к каждой задаче даются конкретные методические указания по ее решению и приводится пример решения.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР04	Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.	Опрос
ПР05	Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест
СР06	Цилиндрическая и коническая поверхности; Сфера, эллипсоид, гиперболоид, параболоид, конус. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	Расчётное задание
ПР07	Элементы исследования функций. Неопределённый интеграл.	Опрос
СР09	Схема исследования функции. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	Расчётное задание
Пр08	Обзорное занятие по математическому анализу.	Тест

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-2) Знает основные понятия и методы высшей математики для осуществления комплексного предпроектного анализа

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии	ПР04, ПР05, ПР06,СР01, СР02, СР03, ЭКЗ01
Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчислений	ПР07, ПР08, СР09, ЭКЗ01

Вопросы для устного опроса (в соответствии с темой занятия) приведены в списке экзаменационных вопросов.

Тестовые задания к обзорному занятию Пр05
(примеры)

1. Если $A=\begin{pmatrix}3 & -2\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}-2 & 1\\ -4 & 0\end{pmatrix}$, тогда матрица $C=A\cdot B$ имеет вид

-: $\begin{pmatrix}-8 & -12\end{pmatrix}$; +: $\begin{pmatrix}2 & 3\end{pmatrix}$; -: $\begin{pmatrix}-6 & -2\\ -12 & 0\end{pmatrix}$; -: $\begin{pmatrix}-6 & 3\\ 8 & 0\end{pmatrix}$

2. : Дана матрица $A=\begin{pmatrix}-3 & 5\\ -1 & 2\end{pmatrix}$. Тогда алгебраическое дополнение элемента $a_{11}=-3$ равно…

3. Если векторы $\vec{a}=\{1,-2,3\}$ и $\vec{b}=\{4,6,-2\}$, то $3\vec{a}+2\vec{b}$ равно

4. Векторы $\vec{a}=\{3,-2,-1\}$ и $\vec{b}=\{12,-8,\lambda\}$ коллинеарны при λ, равном…

5. : Точка $M(x,y)$ - середина отрезка M_1M_2, где $M_1(-11,-3)$, $M_2(-1,5)$. Тогда абсцисса точки M равна…

6. : Прямая проходит через точки O(0,0) и A(-2,12). Тогда ее угловой коэффициент равен ###

+: -6

7. Уравнением прямой, параллельной прямой $y=3x+5$, является

-: $3x-2y+5=0$

+: $6x-2y+3=0$

-: $3x-4y+2=0$
-: $3x+y-7=0$.

8. Установите соответствие между уравнением прямой и точкой, лежащей на ней

L1: $3x-2y+1=0$
L2: $2x+3y-11=0$
L3: $3x-4y+2=0$
L4: $x+2y-3=0$

9. : Уравнением плоскости, проходящей через точку M(3,2,1) и имеющей нормальный вектор $\overline{N}(1,-1,1)$ является
-: $x+y-z+2=0$
-: $x+y+z+2=0$
+: $x-y+z-2=0$
-: $x-y+z+1=0$

10. Установите соответствие между уравнением плоскости и точкой, лежащей на ней

L1: $4x+3y-5z+2=0$
L2: $4x+6y-2z+12=0$
L3: $6x+8y-z+3=0$
L4: $3x-4y+2z+1=0$
R1: (-1,-1,-1)
R2: (0,-2,0)
R3: (1,-1,1)
R4: (1,1,0)
R5: (2,0,-2)
На прямой $\frac{x-2}{2}=\frac{y+5}{-4}=\frac{z+1}{3}$ лежат точки
– : $(4,-1,2)$
– : $(0,-9,5)$
+ : $(6,-13,5)$
– : $(2,-5,0)$
Прямая $\frac{x-1}{2}=\frac{y+2}{-5}=\frac{z-3}{-2}$ параллельна вектору
– : $\overline{a}_1\{-4,10,3\}$
– : $\overline{a}_1\{4,-9,-4\}$

+ : $\bar{a}_1\{-6,15,6\}$
– : $\bar{a}_1\{-1,5,2\}$

Тестовые задания к обзорному занятию Пр08 (примеры)

1. Значение предела $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{6x^2-3x+9}{2x^2+x-3}$ равно

2. Если $y=\dfrac{\cos x}{e^x}$, то $\dfrac{dy}{dx}$ имеет вид

-: $\dfrac{-\sin x+\cos x}{e^x}$
+: $\dfrac{-\sin x-\cos x}{e^x}$
-: $\dfrac{-\sin x}{e^x}$
-: $\dfrac{\sin x+\cos x}{e^x}$

3. Функция $y=\dfrac{4}{3}x^3-4x$ возрастает на интервале(ах)
+: $(-\infty;-1)$ и $(1;\infty)$
-: $(-1;1)$
-: $(-\infty;-1]$ и $[1;\infty)$
-: $[-1;1]$

4. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y=e^{3x}+2x^2-5$ в точке x=0 равен…

5. Производная y'' второго порядка функции $y=2^{4x}$ равна:
– : $2^{4x}\ln^2 2$
+ : $16\cdot 2^{4x}\ln^2 2$
– : $16\cdot 2^{4x}$
– : 2^{4x}

6. Установите соответствие между определенным интегралом и его значением
L1: $\int\limits_0^1 e^{4x}dx$

L2: $\int_{-1}^{0} e^{4x}dx$

L3: $\int_{-1}^{1} e^{4x}dx$

L4: $\int_{0}^{2} e^{4x}dx$

R1: $\frac{1}{4}\left(e^4-1\right)$

R2: $\frac{1}{4}\left(1-e^{-4}\right)$

R3: $\frac{1}{4}\left(e^4-e^{-4}\right)$

R4: $\frac{1}{4}\left(e^8-1\right)$

R5: $\frac{1}{4}\left(e^4+1\right)$

Задание к СР06:

а)Построить поверхность $x^2=2z$.

б)Исследовать методом сечений и построить поверхность $z=x^2+4y^2$.

Задание к СР09:

Провести полное исследование функции и построить её график:

1) $y=\frac{x}{x^2+4}$,

2) $y=-xe^{-x}$.

ИД-2 (ОПК-2) Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности	ПР04, ПР05, ПР06,СР01, СР02, СР03, ЭК301
Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчислений	ПР07, ПР08, СР09, ЭК301

Вопросы для устного вопроса (в соответствии с темой занятия) приведены в списке экзаменационных вопросов.

Тестовые задания к обзорному занятию Пр.05
(примеры)

1.Если $A=\begin{pmatrix}1 & 4\\ -1 & 0\end{pmatrix}$, $B=\begin{pmatrix}2\\ 1\end{pmatrix}$, тогда матрица $C=A\cdot B$ имеет вид

$\begin{pmatrix}6\\ -2\end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix}6\\ 2\end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix}-2\\ 6\end{pmatrix}$; $\begin{pmatrix}6 & -2\end{pmatrix}$

2. Определитель $\begin{vmatrix}2 & 1\\ 6 & 2\alpha-3\end{vmatrix}$ равен нулю при α равном…

3. Если векторы $\bar{a}=(-3,-2,1)$ и $\bar{b}=(-4,8,-4)$, то $-\vec{a}-\vec{b}$ равно:

1) $(7,-6,3)$; 2) $(6,3,-1)$; 3) $(-7,6,-3)$; 4) 4.

4. Векторы $\vec{a}=\{1,\ x,\ 5\}$ и $\vec{b}=\{1,\ -7,\ 4\}$ перпендикулярны при x, равном …

5 Уравнением прямой, параллельной прямой $y=-3x-1$, является:

$3x-2y+5=0$; $6x-2y+3=0$;: $3x-4y+2=0$; $3x+y-7=0$.

6. Уравнением плоскости, проходящей через точку M(2,1,3) и имеющей нормальный вектор $\bar{N}(1,-1,1)$ является:

$x+y-z+2=0$; $x+y+z+20=0$; $x-y+z-4=0$; $x-y+z+1=0$

7. На прямой $\frac{x-13}{8}=\frac{y-1}{2}=\frac{z-4}{3}$ лежат точки:

$(10,3,5)$; $(15,1,7)$; $(13,1,4)$; $(13,1,5)$

8. Определите координаты центра C и радиус окружности $(x+2)^2+(y-4)^2=9$:

C(-2, 4),R=3; C (2, -4),R=3;C(2, -4),R=9; C(2, -4),R=81

Тестовые задания к обзорному занятию Пр.08
(примеры)

1. Значение предела $\lim\limits_{x\to 0}\frac{10x^2-4x+10}{2x^2+3x-2}$ равно…

2. Если $y=\frac{3+x^2}{x-1}$, то $\frac{dy}{dx}$ имеет вид

1) $\frac{2x}{(x-1)^2}$; 2) $\frac{3x^2-2x-3}{(x-1)^2}$; 3) $\frac{2x}{x-1}$; 4) $\frac{x^2-2x-3}{(x-1)^2}$.

3. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y=\frac{9}{8}\sin 8x+5$ в точке x=0 равен…

4. Производная y'' второго порядка функции $y = e^{-5x}$ равна:
e^{-5x}; $-25e^{-5x}$; $25e^{-5x}$; $-e^{-5x}$

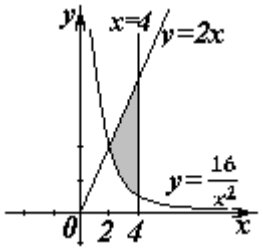
5. Функция $y = 2 - 3x + x^3$ возрастает на интервале(ах):
$(-1;1)$; $(-\infty;-1)$ и $(1;\infty)$; $(-\infty;-3)$ и $(3;\infty)$; $(-3;3)$

6. Интеграл $\int \sin(1-x)dx$ равен

1) $\frac{\sin^2(1-x)}{2}+C$; 2) $-\cos(1-x)+C$;

3) $\cos(1-x)+C$; 4) $\frac{\cos^2(1-x)}{2}+C$.

7. Площадь фигуры, изображенной на рисунке,



равна…

Теоретические вопросы к экзамену ЭК301

1. Матрицы, основные понятии. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.
2. Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства определителей. Алгебраические дополнения и миноры. Разложение определителей по элементам строки или столбца.
3. Обратная матрица, вычисление.
4. Системы линейных алгебраических уравнений. Виды систем. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем методом Гаусса.
5. Матричная форма записи систем линейных алгебраических уравнений. Матричный метод решения. Формулы Крамера.
6. Функция. Способы задания. Основные элементарные функции, их графики.
7. Предел функции в точке и на бесконечности. Геометрический смысл.
8. Арифметические операции над пределами.
9. Первый замечательный предел, следствия из него. Второй замечательный предел, следст

вия из него.

10. Сравнение бесконечно-малых. Эквивалентные бесконечно малые функции.
11. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический

и механический смысл.

12. Уравнения касательной и нормали к графику функции.
13. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций.
14. Производная сложной функции. Производные функций, заданных неявно и параметриче

скими уравнениями.

15. Правило Лопиталя.
16. Монотонность функции. Необходимое и достаточное условия. Экстремумы функции. Необходимое и достаточное условия.

17.Выпуклость, вогнутость графика функции. Достаточные условия.Точки перегиба графика функции. Необходимое и достаточные условия. Асимптоты графика функции.
18.Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства.
Таблица интегралов.
19. Основные методы интегрирования: по частям, заменой переменной.
20.Задача, приводящие к определенному интегралу: задача о площади криволинейной трапеции.
21.Определение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.
Свойства определенного интеграла. Оценки. Теорема о среднем значении.
22.Формула Ньютона-Лейбница.
23. Приложения определенных интегралов к решению задач: вычисление площади плоской фигуры, длины дуги плоской кривой, объема.

Тестовые вопросы к экзамену ЭК301 (примеры)

1. Решить уравнение (найти x) $\begin{vmatrix} 1 & 3 & x \\ 4 & 5 & -1 \\ 2 & -1 & 5 \end{vmatrix} = 0 \ldots$

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$. Тогда алгебраическое дополнение элемента $a_{21} = 5$ равно…

3. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$. Тогда решение матричного уравнения $A + X = B$ имеет вид

1) $\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$; 2) $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 4 \end{pmatrix}$; 3) $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$; 4) $\begin{pmatrix} 0 & -3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$.

4. Решением системы уравнений $\begin{cases} 3x - y + z = 1, \\ -x \quad + z = 1, \\ 4x + 2y + z = 1. \end{cases}$ является тройка чисел :

$(1,2,4)$; $(1,4,2)$; $(2,1,1)$; $(4,1,1)$

5. Значение предела $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$ равно…

6. Если $y = 3^{-2x}$, то $\dfrac{dy}{dx}$ имеет вид:

$-2 \cdot 3^{-2x} \ln 3$; $2x \cdot 3^{-x}$; $-2x \cdot 3^{-2x-1}$; $2x \cdot 3^{-2x} \cdot \ln 3$

7. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y = tg5x - 8$ в точке x=0 равен…

8.Функция $y = x^2 e^{-x^2/2}$ убывает на интервале(ах)

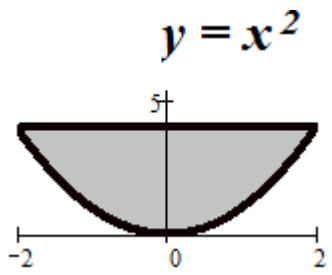
1) $(-\infty,-\sqrt{2})$; 2) $(-\sqrt{2},0)$; 3) $(\sqrt{2},+\infty)$; 4) $(0,\sqrt{2})$;
5) $(-\infty,-\sqrt{2})$ и $(0,\sqrt{2})$; 6) $(-\infty,-\sqrt{2})$ и $(\sqrt{2},+\infty)$.

9. Укажите соответствие между определенным интегралом и его значением

L1: $\int_0^1 e^{10x}dx$; L2: $\int_{-1}^0 e^{10x}dx$; L3: $\int_{-1}^1 e^{10x}dx$; L4: $\int_0^2 e^{10x}dx$

R1: $\frac{1}{10}\left(e^{10}-1\right)$; R2: $\frac{1}{10}\left(1-e^{-10}\right)$; R3: $\frac{1}{10}\left(e^{10}-e^{-10}\right)$;R4: $\frac{1}{10}\left(e^{20}-1\right)$; R5: $\frac{1}{10}\left(e^{20}+1\right)$

10. Площадь области, изображённой на рисунке, равна :
22/3; 30/3; 10; 12



8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий
аблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Кол.-во баллов (min)	Кол.-во баллов (max)
ПР04	Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.	Опрос	1	5
ПР05	Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест	9	20
СР06	Цилиндрическая и коническая поверхно-	Рас-	3	5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Кол.-во баллов (min)	Кол.-во баллов (max)
	сти; Сфера, эллипсоид, гиперболоид, параболоид, конус. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	чётное задание		
ПР07	Элементы исследования функций. Неопределённый интеграл.	Опрос	1	5
СР09	Схема исследования функции. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	Расчётное задание	3	5
Пр08	Обзорное занятие по математическому анализу.	Тест	9	20
Экз01	Экзамен	экзамен	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Расчетная работа	расчетная работа выполнена в полном объеме; по расчетной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты и выводы; на защите расчетной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	правильно решено не менее 40% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования и устного опроса: 2 теоретических вопроса. Продолжительность компьютерного тестирования - 70 минут, время на подготовку к устному ответу - 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 5 баллами, компьютерный тест оценивается максимально 30 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания компьютерного теста.

Количество полученных на компьютерном тестировании баллов S определяется процентом P, верно выполненных тестовых заданий, по формуле

$$S = \begin{cases} 0, & если\, P \le 40, \\ P \cdot 0{,}3, & если\, P > 40. \end{cases}$$

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	1
Полнота раскрытия вопроса	2
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	1
Ответы на дополнительные вопросы	1
Всего	5

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля

(максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.02 Строительная механика
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Механика и инженерная графика***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		В. Е. Буланов
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	С.И. Лазарев
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-1 (ОПК-4) умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	знает основные методы составления уравнений равновесия
	умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач
	владеет навыками составления и решения соответствующих уравнений в статике
ИД-2 (ОПК-4) знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, техно-	знает основные принципы, положения и гипотезы строительной механики, методы и практические приемы расчета стержней и стержневых систем при различных воздействиях, прочностные характеристики и другие свойства конструкционных материалов
	умеет грамотно составлять расчетные схемы, определять внутренние усилия, напряжения, подбирать необходимые размеры сечений стержней из условий прочности, жесткости и устойчивости
	владеет основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
логические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.	

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение. Основные законы равновесия и движения твердого тела.

Введение. Механика. Задачи и методы, связь с другими дисциплинами.

Общие положения, основные понятия, аксиомы статики. Связи и их реакции. Сложение сил. Система сходящихся сил и ее равновесие. Момент силы относительно центра. Момент пары сил. Плоские системы сил (параллельных и произвольных). Плоские фермы: их классификация и определение усилий.

Пространственные системы сил. Теория пар в пространстве.

Центр параллельных сил. Центр тяжести твердого тела.

Предмет кинематика. Виды и способы задания движения точки.

Основы динамики. Свободные колебания материальной точки. Энергия материальной точки и механической системы.

Практические занятия

ПР01**.** Связи. Реакции связи.

ПР02. Система сходящихся сил. Фермы.

ПР03. Произвольная плоская система сил.

Самостоятельная работа:

СР01**. Расчетно-графическая работа № 1.** Расчет простой плоской статически определимой фермы.

Цель работы: Изучение и освоение методов расчета статически определимых ферм.

Задача работы: выполнить расчеты по определению усилий в стержнях статически определимых ферм способом вырезания узлов, моментной точки, проекций.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки, объемом 3-4 страницы, формата А4. Графическая часть выполняется в виде чертежей формата А4, вложенных в пояснительную записку, или на листе формата А1.

Раздел 2. Геометрические характеристики плоских сечений

Статический момент площади и центр тяжести сечения. Моменты инерции площади. Зависимости между моментами инерции при параллельном переносе и повороте осей. Главные оси и главные моменты.

Практические занятия

ПР04. Геометрические характеристики плоских сечений.

ПР05. Определение положения главных осей и моментов инерции.

Самостоятельная работа:

СР02**. Расчетно-графическая работа № 2.** Геометрические характеристики плоских сечений.

Цель работы: Изучить методы и приемы выполнения расчетов по определению геометрических характеристик простых и сложных сечений.

Задача работы: определить координаты центра тяжести сечения, определить положение главных центральных осей и величины моментов инерции относительно этих осей.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки объемом 3-4 страницы формата А4 с приложением чертежа сечения.

Раздел 3. Расчет элементов строительных конструкций на прочность и жесткость.

Растяжение (сжатие) прямого стержня. Напряжения и деформации при осевом растяжении (сжатии).

Механические свойства материалов. Диаграммы растяжения и сжатия.

Условие прочности. Статически определимые и неопределимые системы. Расчет статически неопределимых систем.

Изгиб. Общие понятия. Внутренние силовые факторы и способы их определения. Напряжения и деформации при изгибе. Проверка правильности построения эпюр.

Определение реакций опор и внутренних усилий в статически определимых многопролетных балках и рамах с помощью поэтажной схемы.

Действительная работа внешних внутренних сил. Потенциальная энергия. Возможные перемещения, возможная работа.

Применение принципа возможных перемещений к упругим системам. Основные теоремы о линейно-деформируемых системах. Теоремы Клайперона, Бетти, Максвелла, Кастильяно. Общая формула для определения перемещений от действия внешних сил (формула Мора). Графоаналитические способы вычисления интеграла Мора.

Кручение круглого прямого бруса. Эпюры крутящих моментов. Напряжения и деформации при кручении. Расчеты на прочность и жесткость.

Практические занятия
ПР06. Осевое растяжение (сжатие).
ПР07. Механические характеристики материалов.
ПР08. Определение внутренних силовых факторов при изгибе балок.
ПР09. Определение внутренних силовых факторов при изгибе рам
ПР10. Расчет трехшарнирных арок и рам.
ПР11. Расчет разрезных балок и рам.
ПР12. Определение перемещений в балках.
ПР13. Определение перемещений в рамах.
ПР14. Кручение.

Самостоятельная работа:
СР03**. Расчетно-графическая работа № 3.** Прямой поперечный изгиб.

Цель работы: освоить методы выполнения расчетов на прочность балок и рам.

Задача работы: провести расчет для двух балок и рамы, подобрать размеры заданных типов поперечных сечений с использованием уловия прочности при изгибе.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки формата А4 объемом 6-8 страниц. Графическая часть выполняется в виде чертежей формата А4, вложенных в пояснительную записку, или чертежа формата А1.

Раздел 4. Сложное сопротивление и устойчивость сжатых стержней.

Виды сложного сопротивления. Косой изгиб. Усилия и напряжения при косом изгибе. Внецентренное растяжение (сжатия). Напряжения при внецентренном действии силы. Нулевая линия: понятие и определение ее положения.

Понятие об устойчивости прямолинейной формы равновесия. Критическая сила. Учет влияния способа закрепления стержня. Критическое напряжение. Практический метод расчета стержней на устойчивость.

Практические занятия
ПР15. Сложное сопротивление.
ПР16. Устойчивость стержней.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бать, М.И. Теоретическая механика в примерах и задачах. Том 1: Статика и кинематика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.И. Бать, Г.Ю. Джанелидзе, А.С. Кельзон. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 672 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4551. — Загл. с экрана
2. Молотников, В.Я. Курс сопротивления материалов. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2019. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71756 — Загл. с экрана.
3. Кузьмин, Л.Ю. Строительная механика. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Кузьмин, В.Н. Сергиенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2020. — 296 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76273 — Загл. с экрана.
4. Шапошников, Н.Н. Строительная механика [Электронный ресурс] : учеб. / Н.Н. Шапошников, Р.Х. Кристалинский, А.В. Дарков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 692 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90148. — Загл. с экрана
5. Сборник задач по сопротивлению материалов : учебное пособие / Н. М. Беляев, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников, В. А. Шерстнев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0865-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167380 — Загл. с экрана
6. Иванов, С.П. Строительная механика. Статически определимые системы: сборник задач [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.П. Иванов, О.Г. Иванов, А.С. Иванова. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 108 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93219. — Загл. с экрана
7. Гузачев, А.Н. Механика. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: [Электронный ресурс] учебное пособие / А. Н. Гузачев, О. В. Демин, В. Е. Буланов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 104 с. - Режим доступа http://tstu.ru/book/elib/
8. Буланов, В.Е. Строительная механика. [Электронный ресурс] / В.Е. Буланов, А.Н. Гузачев; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - 80 с. - Режим доступа http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/bulanov.pdf

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящие методические рекомендации представляют собой комплекс мероприятий и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины «Строительная механика».

1. Студенту необходимо ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, графиком контрольных мероприятий.
2. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала (построить блок-схему), обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
3. Рекомендуется распределить по темам и определить сроки изучения каждой темы материала, предписанного к самостоятельному освоению. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Такая работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении работ.
4. При подготовке к практическому занятию следует ознакомиться с алгоритмами решения типовых задач, используя рекомендованную литературу. Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, приводимых в разделах рабочей программы, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ.
5. При подготовке к контрольной работе, защите курсовых заданий необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем и их следствий, формулы и т.д.) и повторить алгоритмы решения типовых задач.
6. Необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов к зачету. Подготовку к зачету рекомендуется осуществлять по уровневому принципу, последовательно переходя к более высокому уровню:
   а) повторение теоретического материала на уровне формулировок, повторение алгоритмов решения типовых задач;
   б) изучение доказательств основных теорем курса;
   в) изучение доказательств по всему объему курса;

г) изучение дополнительной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	*Мебель: учебная мебель* *Демонстрационные модели: механизм плоского движения; зубчатые механизмы; механизм « пара вращений»; эпициклический механизм; механизм действия гироскопического момента.* *Демонстрационные плакаты: разложение силы на составляющие; момент силы относительно центра и оси; связи; момент трения качения; кинетический момент механической*	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Система сходящихся сил. Фермы.	опрос
ПР03	Произвольная плоская система сил.	тест
ПР06	Осевое растяжение (сжатие)	контр. работа
ПР07	Механические характеристики материалов	опрос
ПР12	Определение перемещений в балках	контр. работа
ПР15	Сложное сопротивление	тест
ПР16	Устойчивость	опрос
СР01	Расчет ферм	защита РГР
СР02	Геометрические характеристики плоских сечений	защита РГР
СР03	Прямой поперечный изгиб	защита РГР

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-4) умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

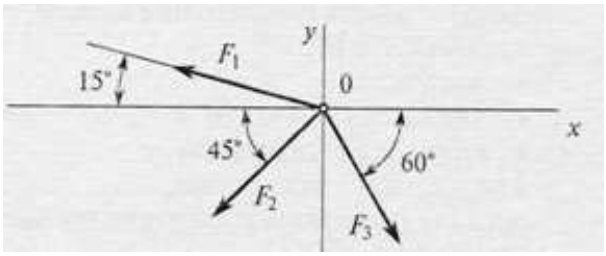
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные методы составления уравнений равновесия	ПР03, ПР06
умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач	ПР02, ПР07, ПР15, ПР16
владеет навыками составления и решения соответствующих уравнений в статике	СР01, СР02, СР03

ИД-2 (ОПК-4) знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные принципы, положения и гипотезы строительной механики, методы и практические приемы расчета стержней и стержневых систем при различных воздействиях, прочностные характеристики и другие свойства конструкционных материалов.	ПР03, ПР06
умеет грамотно составлять расчетные схемы, определять внутренние усилия, напряжения, подбирать необходимые размеры сечений стержней из условий прочности, жесткости и устойчивости	ПР02, ПР07, ПР15, ПР16
владеет основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики.	СР01, СР02, СР03

Задания к опросу ПР02

1. Теорема о равновесии трех непараллельных сил. Приведение системы сходящихся сил к равнодействующей.
2. Условие равновесия системы сходящихся сил в геометрической форме.
3. Аналитический способ определения равнодействующей системы сходящихся сил.
4. Аналитические условия равновесия системы сходящихся сил.
5. Определить равнодействующую системы сил на ось *x*, если $F_1 = 10$ кН; $F_2 = 50$ кН; $F_3 = 20$ кН



А) -24,8 кН;

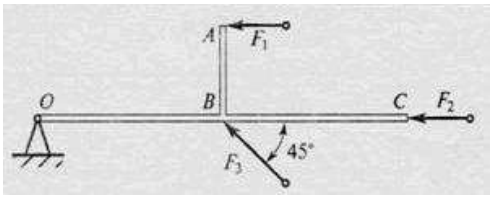
Б) -12,48 кН;

В) – 35 кН;

Г) верный ответ не приведен.

Задания к опросу ПР03

1. Условия равновесия плоской системы сил. Условия равновесия плоской системы параллельных сил.
2. Теорема Вариньона для плоской системы сил. Равновесие системы тел под действием плоской системы сил.
3. Вектор-момент силы относительно центра.
4. Определить сумму моментов относительно точки *O*: *AB*=2 м; *OB*=*BC*; *OB*=5 м; $F_1 = 12$ Н; $F_2 = 2$ Н; $F_3 = 30$ Н.



А) 81 Нм;
Б) 130 Нм;
В) 119 Нм;
Г) 130 Нм.

1. .

Задания к СР01,СР02, СР03

Выполнение расчетно-графических работ.

СР01**. Расчетно-графическая работа № 1.** Расчет простой плоской статически определимой фермы.

Для фермы найти усилия в стержнях заданной панели (4 стержня).

СР02**. Расчетно-графическая работа № 2.** Геометрические характеристики плоских сечений.

Для поперечного сечения требуется: 1) определить положение центра тяжести; 2) найти осевые и центробежный моменты инерции относительно случайных центральных осей; 3) определить направления главных центральных осей; 4) найти моменты инерции относительно главных центральных осей; 5) вычертить сечение в масштабе 1 : 2 и указать на нем все оси и размеры в числах.

СР03**. Расчетно-графическая работа № 3.** Прямой поперечный изгиб.

Часть 1. Статически определимые балки.

Для двух балок требуется написать выражения для поперечных сил *Q* и изгибающих моментов *M* на каждом участке в общем виде, построить эпюры *Q* и *M*, найти $M_{\max}$ и подобрать: а) для схемы *а* деревянную балку с круглым поперечным сечением при *R* = 10 МПа; б) для схемы *б* – стальные балки с круглым, квадратным и двутавровым поперечными сечениями при *R* = 210 МПа. Для схемы *б* сравнить площади полученных сечений.

Часть 2. Статически определимая рама.

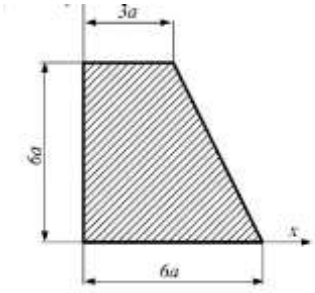
Для рамы требуется написать выражения для продольных сил N, поперечных сил Q и изгибающих моментов M на каждом участке в общем виде, построить эпюры N, Q, M и подобрать двутавровое сечение при R = 220 МПа.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

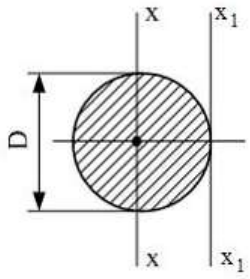
1. Расчетная схема. Нагрузки.
2. Внутренние силы. метод сечений.
3. Основные гипотезы и предпосылки курса.
4. Геометрические характеристики плоских сечений.
5. Статические моменты сечений. Определение положения центра тяжести сечения.
6. Моменты инерции сечений.
7. Моменты инерции сечений простой формы.
8. Изменение моментов инерции сечения при параллельном переносе осей.
9. Изменение моментов инерции сечения при повороте осей.
10. Главные моменты инерции. Главные оси инерции.
11. Вычисление моментов инерции сложных сечений.
12. Напряжения в поперечных и наклонных сечениях бруса при осевом растяжении.
13. Виды напряженного состояния. Плоское напряженное состояние.
14. Напряжения и деформации при осевом растяжении (сжатии).
15. Закон Гука при осевом растяжении (сжатии).
16. Сложное сопротивление. Виды.
17. Определение усилий в стержнях фермы методом вырезания узлов.
18. Механические свойства материалов. Диаграммы растяжения и сжатия.
19. Потенциальная энергия деформаций при осевом растяжении и сжатии.
20. Расчеты на прочность.
21. Определение усилий в стержнях фермы методом моментной точки.
22. Определение усилий в стержнях фермы методом проекций.
23. Трехшарнирные системы.
24. Изгиб. Общие понятия.
25. Опоры и опорные реакции.
26. Внутренние силовые факторы при изгибе.
27. Прямой чистый изгиб.
28. Прямой поперечный изгиб.
29. Дифференциальные зависимости при изгибе.
30. Построение эпюр внутренних силовых факторов при изгибе.
31. Проверка правильности построения эпюр Q и M.
32. Напряжения при изгибе, условие прочности.
33. Нормальные напряжения при чистом изгибе.
34. Выбор рационального сечения при изгибе.
35. Расчет рам на действие изгибающих нагрузок.
36. Подбор сечения рам при поперечном изгибе.
37. Определение напряжений при внецентренном действии силы
38. Теорема о взаимности работ.
39. Теорема о взаимности перемещений.
40. Интеграл Мора.
41. Правило Верещагина.
42. Определение линейных и угловых перемещений с помощью интеграла Мора.
43. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.
44. Устойчивость сжатых стержней. Понятие о критической силе.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

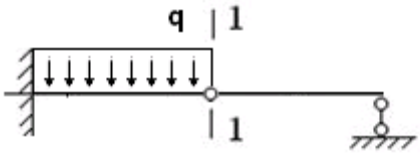
1. Найти координаты центра тяжести трапеции в заданной системе координат.



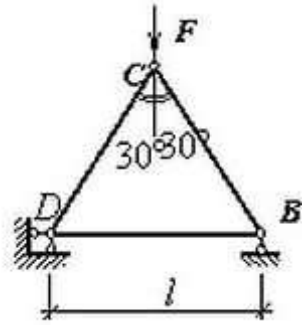
2. Как изменится момент инерции круга при переходе от оси x_1–x_1 к оси x–x.



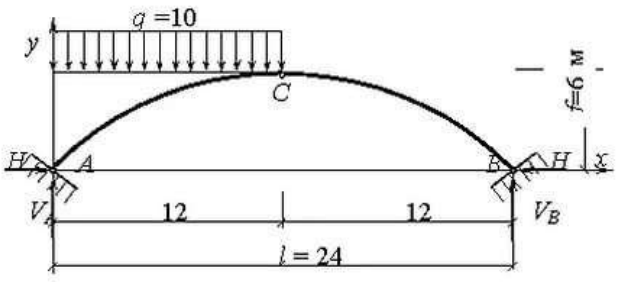
3. Найти прогиб в сечении 1-1



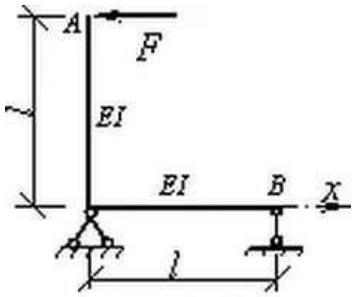
4. Найти усилия в стержнях.



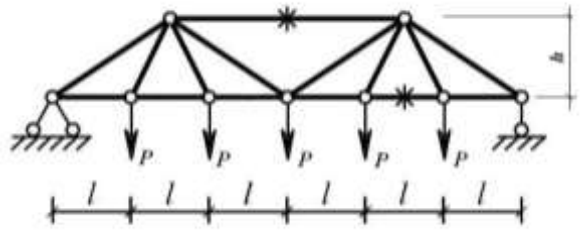
5. Найти реакции в трехшарнирной арке.



6. Найти горизонтальное перемещение точки А.



7. Найти усилия в стержнях второй панели



8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Защита РГР	правильно начерчены все чертежи; произведены все расчеты; соблюдены требования к объему и оформлению;

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.03 Архитектурно-строительное черчение
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Механика и инженерная графика»***
(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор		О.А. Абоносимов
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой		С.И. Лазарев
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-1 (ОПК-1) умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Представляет архитектурную концепцию в рисунке.
	Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
	Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ОПК-1) знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Формулирует знание методов наглядного изображения и моделирования формы и пространства в рисунке.
	Воспроизводит знание основных способов передачи замысла различными графическими приемами и средствами.
	Воспроизводит знание особенностей восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
Контактная работа	**33**
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**75**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей.

Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Практические занятия

ПР01. Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись.

ПР02. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Раздел 2. Построение перспективных изображений.

Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Практические занятия

ПР03. Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения.

ПР04. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки.

ПР05. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода.

ПР06. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Самостоятельная работа:

СР01. Тема «Построение перспективы простых объёмов».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода простых объёмов.

СР02. Тема «Построение перспективы схематично изображённого объекта городской застройки».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода схематично изображённого объекта городской застройки.

СР03. Тема «Построение перспективы интерьера».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу интерьера жилой комнаты.

Раздел 3. Строительные чертежи.

Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий). Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Практические занятия

ПР07. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.

ПР08. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий.

ПР09. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий).

ПР010. Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Самостоятельная работа:

СР04. Тема «Выполнение фасада, плана и вертикального разреза здания».

Задание:

Выполнить на листе чертежной бумаги формата А2:

Задача 1.

Выполнить изображение фасада, плана и вертикального разреза здания. Нанести размеры и числовые отметки.

Раздел 4. Архитектурно-строительные чертежи.

Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

Практические занятия

ПР011. Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах.

ПР012. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

ПР013. Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения.

ПР014. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

ПР015. Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж.

ПР016. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

Самостоятельная работа:

СР05. Тема «Построение плана большого участка застройки городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А2:

Задача 1.

Построить план большого участка застройки городской территории Тамбова.

СР06. Тема «Построение наглядных видовых изображений больших участков городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге 2-х форматов А3:

Задача 1.

Начертить в зенитной изометрии реальный участок городской застройки Тамбова.

Задача 2.

Начертить в перспективе реальный участок городской застройки Тамбова.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Талалай П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ П.Г. Тала-лай.- СПб.: Лань, 2010. – 288с.: ил.- Загл. с экрана.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/

2. Сорокин, Н.П. Инженерная графика. [Электронный ресурс]/ Н.П.Сорокин [и др.]. – СПб.:Лань, 2016. – 400с.- Загл. с экрана.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/

3. Каминский В.П., Георгиевский О.В., Будасов Б.В. Строительное черчение. – Учебник для ВУЗов. М.: Архитектура-С, 2012. 456 с.

4. Каминский В.П., Георгиевский О.В. Инженерно-строительная графика. – Учебник. М.: Архитектура-С, 2010. 400с.

5. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика (часть 1). [Электронный ресурс] / В.И. Кочетов [и др.]. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 80 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2010/viazovov.pdf

6. Каминский В.П., Георгиевский О.В., Будасов Б.В. Строительное черчение. – Учебник для ВУЗов. М.: Архитектура-С, 2007. 456 с.

7. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1: учебное пособие[Электронный ресурс] / В.И. Кочетов, С.И. Лазарев, С.А. Вязовов, С.В. Ковалев. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 80 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2003/ kochetov.pdf

8. Горелов А.А., Острожков П.А. Начертательная геометрия для будущих архитек-торов: учебное издание – Тамбов, Из-во ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалифи-кации работников образования», 2013. 80 с.

9. Леденева Г.Л. Гражданская архитектура Тамбова конца XIX – начала XX столетий: монография. – Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. 114с.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение тем дисциплины студент начинает на практических занятиях, где рассматриваются принципиальные вопросы, типовые задачи, формулировки и доказательства основополагающих предложений, алгоритмы решения задач. Особое внимание следует обращать на четкость формулировки понятий и их определений.

На практических занятиях по «Архитектурно-строительному черчению» следует уделять особое внимание изучению стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), как основным документам оформления чертежей, рекомендуемые стандартами изображения перспективы, строительных и архитектурно-строительных чертежей. Все чертёжные графические работы обязательно выполняются тушью. При этом условия задания – черной тушью, ход выполнения - синей тушью, конечный результат (ответ) – красной.

При проведении практических занятий по всем разделам дисциплины студенческая учебная группа делится на две подгруппы.

Практические занятия преподаватель проводит в следующем порядке: излагает цель работы; содержание и объем выполняемой студентами графической работы (СР); последовательность (этапы) ее выполнения; организация работы студентов в аудитории и дома; краткие сведения по теме данного раздела дисциплины; рекомендуемая литература.

Студент начинает выполнять графическую работу (СР) в аудитории под руководством и контролем преподавателя, а заканчивает самостоятельно.

Помимо сведений, получаемых на лекциях и практических занятиях значительную часть необходимой информации студенты приобретают в процессе изучения учебной и справочной литературы при выполнении расчетно-графических работ.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: чертежные столы. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: – мультимедийный проектор; - экран для мультимедийного проектора. Методическое обеспечение: - чертежные столы; - модели основных геометрических элементов начертательной геометрии, наглядно представляющие различные варианты их взаимного положения в пространстве; - плакаты по всем темам дисциплины; - раздаточный материал (карточки с чертежами для выполнения упражнений по изучаемым темам); - стенд со стандартными крепежными деталями и вариантами соединения деталей с их помощью; - комплекты деталей для выполнения их эскизов и рабочих чертежей; - сборочные узлы (вентили, газовые краны); - сборники сборочных чертежей для деталирования; - справочная литература, сборники ГОСТ; - измерительный инструмент (штангенциркули, резьбомеры, радиусомеры, кронциркули, нутромеры).	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
зал Научной библиотеки	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	№49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Построение перспективы простых объёмов.	Опрос, сдача чертежей
СР02	Построение перспективы схематично изображённого объекта городской застройки.	Опрос, сдача чертежей
СР03	Построение перспективы интерьера.	Опрос, сдача чертежей
СР04	Выполнение фасада, плана и вертикального разреза здания.	Опрос, сдача чертежей
СР05	Построение плана большого участка застройки городской территории.	Опрос, сдача чертежей
СР06	Построение наглядных видовых изображений больших участков городской территории.	Опрос, сдача чертежей

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач02	Зачет	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурную концепцию в рисунке.	СРО1 СР02
Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	
Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	

ИД-2 (ОПК-1) знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует знание методов наглядного изображения и моделирования формы и пространства в рисунке.	СРО3 СР04
Воспроизводит знание основных способов передачи замысла различными графическими приемами и средствами.	
Воспроизводит знание особенностей восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР01:**

1. Какие форматы листов установлены для чертежей?
2. Что называется масштабом? Какие Вы знаете масштабы?
3. Какие типы чертежного шрифта установлены ГОСТом? Как определяется высота строчных букв?
4. Содержание основной надписи. Какими линиями выполняются рамки и графы основной надписи?
5. Что называется перспективным изображением?
6. Какие виды перспективных изображений вы знаете, в чём их принципиальное отличие?
7. Начертите геометрический аппарат построения перспективы многогранника

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР02:**

1. Какие требования накладываются для выполнения геометрического аппарата построения перспективы объекта методом архитекторов?

2. Продемонстрируйте на чертеже построение перспектив отрезков частного и общего положений.

3. Продемонстрируйте на чертеже методику построения теней в перспективном изображении для отрезков частного положения.

4. Каким способом выполняется деление на пропорциональные части горизонтальных отрезков?

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР03:**

1. Изобразите в виде эскиза построение перспективы окружностей, лежащих в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

2. Изложите метод построения центральной (фронтальной) перспективы и рекомендации по её выполнению.

3. Начертите геометрический аппарат построения перспективы интерьера.

4. Изложите последовательность построения перспективы способом метрической сетки.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР04:**

1. На какие виды подразделяются строительные чертежи? Что называют маркой строительного чертежа?

2. Как определить на чертеже высоту этажа здания?

3. Как применяется масштабирование в архитектурно-строительном черчении?

4. Что общего и в чём может быть разница между шагом и пролётом в конструкции здания? Приведите примеры, используя чертежи.

5. Дайте определения основным конструкциям зданий: фундамент, цоколь, стена, перегородка, перекрытие, кровля, карниз, лестничная клетка, проём. Покажите их на чертежах.

6. Что такое – условное изображение элементов зданий? Приведите примеры, используя чертежи.

7. Назовите типы размеров конструктивных элементов зданий и приведите примеры, используя чертежи.

8. Основные приёмы нанесения размеров на строительных чертежах.

9. Назовите основные требования, предъявляемые к строительным чертежам.

10. Что такое - план здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.

11. Что такое разрез здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР05**:

1. Что такое – генеральный план?

2. Приведите примеры условных графических изображений зданий (сооружений) и элементов транспортных сетей на генеральных планах.

3. Как на чертежах генеральных планов обозначают элементы озеленения? Подтвердите на примерах.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР06:**

1. Что такое – антураж? Приведите примеры элементов антуража в чертежах.

2. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?

3. Аксонометрические изображения на чертеже генерального плана застройки.

4. Зенитная изометрия. Её применение в построении планов застройки территорий.

5. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.

6. Использование спутниковых компьютерных карт в качестве информационной модели больших участков городской и сельской застройки.

Примеры типовых вопросов к зачету **Зач02.**

1. Назовите элементы проекционного аппарата при построении перспективных изображений.
2. Приведите пример выполнения перспективы объекта способом сетки.
3. Приведите пример выполнения перспективы объекта с применением способа совмещенной предметной плоскости.
4. Приведите пример выполнения перспективы объекта с применением «способа архитектора».
5. Приведите пример построения тени от объектов при естественном освещении.
6. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах?
7. Знак отметки уровня и его нанесение.
8. Маркировка узлов на вынесенном изображении и выносные надписи к многослойным конструкциям покрытия.
9. Масштабы, применяемые при изображении планов, разрезов и фасадов здания.
10. Что называется фасадом, какие бывают фасады? Наименование фасада.
11. Что называется планом, какие бывают планы? Наименование плана.
12. Что называют разрезом, какие бывают разрезы? Наименование разреза.
13. Как изображаются в плане оконные проемы с четвертями и без них, двери однопольные и двупольные в проеме с четвертями и без них.
14. Условное изображение лестниц в плане.
15. Условные изображения перегородок, кабин, шкафов.
16. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
17. Что показывают на плане здания?
18. Что называется интерьером?
19. Что такое перспективный масштаб?
20. Выбор положения линии горизонта по отношению к высоте изображаемого интерьера.
21. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?
22. Аксонометрические изображения на чертеже генерального плана застройки.
23. Зенитная изометрия. Её применение в построении планов застройки территорий.
24. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос, сдача чертежей	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов, графические работы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ, правильно решены задачи

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет **Зач02**.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами, понятиями и т.п.	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.04 Начертательная геометрия
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Механика и инженерная графика»***
(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор		О.А. Абоносимов
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой		С.И. Лазарев
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-1 (ОПК-1) умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	Представляет архитектурную концепцию в рисунке.
	Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
	Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ОПК-1) знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Формулирует знание методов наглядного изображения и моделирования формы и пространства в рисунке.
	Воспроизводит знание основных способов передачи замысла различными графическими приемами и средствами.
	Воспроизводит знание особенностей восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
Контактная работа	**36**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**72**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Точка, прямая, плоскость.

Методы проецирования – центральное и параллельное. Плоскости проекций. Ортогональное проецирование. Проецирование точки и прямой линии. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых в пространстве, их проекции.

Определение истинной величины отрезка прямой общего положения Проецирование прямого угла.

Способы задания плоскости. Точка и прямая в плоскости. Плоскости частного и общего положений, их проекции. Пересечение прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Позиционные задачи.

Построение тени от точки на плоскость. Понятия теории и практики геометрии теней. Построение теней от отрезков прямых линий, от плоских геометрических фигур.

Способы преобразования проекций.

Практические занятия

ПР01. Методы проецирования – центральное и параллельное. Плоскости проекций. Ортогональное проецирование. Проецирование точки и прямой линии. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых в пространстве. Определение истинной величины отрезка прямой линии общего положения. Повторение школьного курса построения аксонометрических изображений

ПР02. Способы задания плоскости. Точка и прямая в плоскости. Плоскости частного порядка. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей, Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Позиционные задачи.

ПРО3. Проекции геометрических тел. Построение теней от точек, отрезков прямых, от плоских геометрических фигур. Построение теней от основных геометрических тел.

Самостоятельная работа:

СР01. Тема «Точка, прямая, плоскость»

Задание.

Выполнить по вариантам на листе чертежной бумаги формата А3:

Задача 1.

По фронтальной и горизонтальной проекциям схематично изображенного здания выполнить профильную проекцию и перечертить две исходные проекции. Определить недостающие проекции точек, определить длины и углы наклона отрезков частного и общего положения. Подготовить ответы на всевозможные вопросы позиционного характера.

Задача 2.

На свободном месте чертежа построить аксонометрическое изображение схематично изображенного здания, используя диметрическую или изометрическую проекции.

Раздел 2 Геометрические тела и поверхности. Построение теней.

Общие сведения о геометрических телах. Правильные многогранники и построение их проекций. Пересечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение геометрических тел. Случаи пересечения геометрических тел в архитектурной практике. Построение теней от многогранников и основных тел вращения. Построение теней в композиции многогранников и пересекающихся многогранников. Построение теней от некоторых строительных конструкций. Кривые линии и поверхности. Построение проекций винтовых линий. Каркасные поверхности и их проекции. Поверхности с плоскостью параллелизма.

Практические занятия

ПР04. Построение теней в композиции геометрических тел.

ПР05. Построение теней от некоторых строительных элементов: тени в нишах, от ступеней, от труб.

Самостоятельная работа:

СР02. Тема «Точка, прямая, плоскость»

Задание.

Выполнить по вариантам на листе чертежной бумаги формата А3:

Задача 1.

Приняв в качестве исходного варианта ортогональные проекции схематично изображенного здания из графической работы №1, выполнить горизонтальную проекцию в повернутом положении по указанию преподавателя. Фронтальную и профильную проекции выполнить в соответствии с новым (повернутом) положением схематично изображенного здания.

Задача 2.

На свободном месте чертежа построить аксонометрическое изображение здания в соответствии с ортогональными проекциями, применяя диметрическую или изометрическую проекции. Из заданных точек, расположенных на плоскостных элементах здания, построить перпендикуляры к последним заданной длины. Уметь строить тени от точек и отрезков прямых.

Раздел 3. Основы аксонометрических построений.

Общие сведения об аксонометрических проекциях. Косоугольные проекции. Стандартные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических изображений многогранников и тел вращения. Построение теней в аксонометрических проекциях. Решение позиционных задач в аксонометрии.

Практические занятия

ПР06. Аксонометрические изображения геометрических тел, построение линий пересечения геометрических тел и выполнение разверток. Построение линий пересечения тел вращения. Построение их аксонометрических изображений. Построение теней в композиции пересекающихся тел вращения.

Самостоятельная работа:

СР03. Тема «Геометрические тела и поверхности. Построение теней»

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А2:

Во фронтальной и горизонтальной проекциях схематично изображённого здания

выполнить построение собственной и падающей теней. Нанесенные тени отмыть раствором акварели.

Раздел 4. Аксонометрические изображения отдельных архитектурных элементов.

Видовые изображения архитектурных объектов в аксонометрии. Построение аксонометрических изображений архитектурных видоизменённых (выполненных с другого ракурса) объектов. Способ кодировки**.**

Практические занятия

ПР07. Аксонометрические проекции. Прямоугольное и косоугольное проецирование. Прямоугольная изометрическая и диметрическая проекции. Построение теней от некоторых архитектурных элементов (тень от скоции, от валика, от карниза).

ПР08. Построение собственных и падающих теней архитектурных деталей и фрагментов.

Самостоятельная работа:

СР04. Тема «Аксонометрические изображения».

Задание:

Выполнить на двух листах чертежной бумаги формата А3:

Задача1.

Построить проекции линии пересечения двух многогранников по заданному варианту на фронтальной, горизонтальной и профильной проекциях. На свободном месте чертежа выполнить аксонометрию заданной композиции многогранников с нанесением линии их пересечения.

Задача 2.

На другом листе формата А3 для того же варианта композиции пересекающихся многогранников выполнить в ортогональных проекциях и в аксонометрическом изображении построение собственной и падающей тени. Нанесенные тени отмыть раствором акварели.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Талалай П.Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ П.Г. Тала-лай.- СПб.: Лань, 2010. – 288с.: ил.- Загл. с экрана.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/

2. Сорокин, Н.П. Инженерная графика. [Электронный ресурс]/ Н.П.Сорокин [и др.]. – СПб.:Лань, 2016. – 400с.- Загл. с экрана.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/

3. Начертательная геометрия.: учебник / Ю.И. Короев – М.: КНОРУС, 2013, -424с.

4. Начертательная геометрия.: учебник / Ю.И. Короев – М.: КНОРУС, 2011, 422с.

5. Сборник задач и заданий по начертательной геометрии. Ю.Короев, Ю. Орса – М.: Архитектура, 2008, 234с.

6. Горелов А.А., Острожков П.А. Начертататательная геометрия для будущих архитекторов: учебное издание – Тамбов, Из-во ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2013, 80 с.

7. Лазарев С.И., Горелов А.А., Стукалина Н.В. Инженерно-строительная геометрия: практикум – Тамбов, изд-во ТГТУ, 2009, 84 с. – Загл. С экрана. – Режим доступа: www. Twirpx.com/file/39636/

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Все графические работы выполняются на основе методических указаний, изложенных в методическом пособии «Начертательная геометрия для будующих архитекторов». Все чертёжные графические работы обязательно выполняются тушью. При этом условия задания – черной тушью, ход выполнения - синей тушью, конечный результат (ответ) – красной. Все чертежи выполняются в соответствии с ГОСТ с рамкой и угловым штампом.
Практические занятия преподаватель проводит в следующем порядке: излагает цель работы; содержание и объем выполняемой студентами графической работы (СР); последовательность (этапы) ее выполнения; организация работы студентов в аудитории и дома; краткие сведения по теме данного раздела дисциплины; рекомендуемая литература.
Студент начинает выполнять графическую работу (СР) в аудитории под руководством и контролем преподавателя, а заканчивает самостоятельно.

Помимо сведений, получаемых на лекциях и практических занятиях значительную часть необходимой информации студенты приобретают в процессе изучения учебной и справочной литературы при выполнении расчетно-графических работ.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: чер-тежные столы. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: – мультимедийный проектор; - экран для мультимедийного проектора. Методическое обеспечение: - чертежные столы; - модели основных геометрических элементов начертательной геометрии, наглядно представляющие раз-личные варианты их взаимного по-ложения в пространстве; - плакаты по всем темам дисциплины; - раздаточный материал (карточки с чертежами для выполнения упраж-нений по изучаемым темам); - стенд со стандартными крепеж-ны-ми деталями и вариантами соедине-ния деталей с их помощью; - комплекты деталей для выполнения их эскизов и рабочих чертежей; - сборочные узлы (вентили, газовые краны); - сборники сборочных чертежей для деталирования; - справочная литература, сборники ГОСТ; - измерительный инструмент (штан-генциркули, резьбомеры, радиусо-меры, кронциркули, нутромеры)..	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
зал Научной библиотеки	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	№49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Точка, прямая, плоскость.	Опрос, сдача чертежей
СР02	Точка, прямая, плоскость.	Опрос, сдача чертежей
СР03	Геометрические тела и поверхности. Построение теней	Опрос, сдача чертежей
СР04	Аксонометрические изображения	Опрос, сдача чертежей

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурную концепцию в рисунке.	СРО1
Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	СР02
Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	

ИД-2 (ОПК-1) знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует знание методов наглядного изображения и моделирования формы и пространства в рисунке.	СРО3
Воспроизводит знание основных способов передачи замысла различными графическими приемами и средствами.	
Воспроизводит знание особенностей восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	СР04

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР01:**

1. Центральное проецирование и его свойства.
2. Параллельное проецирование и его свойства.
3. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Комплексный чертеж Монжа.
4. Задание отрезка прямой линии на комплексном чертеже Монжа.
5. Особые (частные) случаи положения прямой линии в пространстве.
6. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов наклона его к плоскостям проекций.
7. Точка на прямой. Следы прямых линий.
8. Взаимное положение двух прямых в пространстве.
9. Проецирование прямого угла.
10. Способы задания плоскости на чертеже. Следы плоскости.

11. Прямые особого положения в плоскости – главные линии плоскости.
12. Частные положения плоскости относительно плоскостей проекций.
13. Пересечение прямой линии с плоскостью общего положения.
14. Построение линии пересечения двух плоскостей.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР02:**

1. Многогранники. Призма и пирамида в трех проекциях, точки на поверхности.
2. Пересечения многогранника проецирующей плоскостью.
3. Взаимное пересечение двух многогранников.
4. Развертывание поверхности пирамиды.
5. Поверхности и тела вращения. Точки на поверхности вращения (цилиндр, конус, сфера, тор).
6. Взаимное пересечение поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей.
7. Взаимное пересечение поверхностей. Метод вспомогательных сфер. Построение «линии перехода».

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР03:**

1. Как построить тень от точки?
2. Как построить тень от прямой?
3. Что такое точка перегиба тени?
4. В чем сущность аксонометрических проекций?
5. Какие виды аксонометрии Вы знаете?
6. Что такое коэффициент искажения в аксонометрии?
7. Каков масштаб изображения в прямоугольной изометрии? В прямоугольной диметрии?
9. Каково правило выбора направления штриховки вырезов на аксонометрических изображениях?
10. Построение теней в композиции многогранников и пересекающихся многогранников.
11. Построение теней от некоторых строительных конструкций.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР04:**

1. Как построить тень от скоции?
2. Как построить тень от валика?
3. Как построить тень от карниза?
4. Построение собственных и падающих теней архитектурных деталей и фрагментов.

Примеры типовых вопросов к экзамену **Экз01:**

1. Методы проецирования.
2. Проецирование точки и прямой на две и три плоскости проекций.
3. Прямые общего и частного положения.
4. Взаимное положение прямых в пространстве. Метод конкурирующих точек.
5. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскости проекций.
6. Деление отрезка прямой в данном отношении.
7. Проецирование прямого угла.
8. Следы прямой.
9. Задание плоскости на чертеже.
10. Плоскости общего и частного положения.
11. Принадлежность точки и прямой плоскости.

12. Главные линии плоскости.
13. Общий прием построения точки пересечения прямой линии с плоскостью.
14. Признак параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости.
15. Признак параллельности и перпендикулярности двух плоскостей.
16. Построение линии пересечения двух плоскостей. Определение видимости.
17. Сущность способов преобразования чертежа вращением и заменой плоскостей проекций.
18. Плоские и пространственные кривые линии.
19. Поверхности. Многогранные поверхности.
20. Способ граней. Развертывание многогранных поверхностей способом нормального сечения.
21. Способ ребер. Развертывание многогранных поверхностей способом триангуляции.
22. Кривые поверхности (поверхности линейчатые развертываемые и неразвертывае мые, поверхности нелинейчатые, поверхности вращения).
23. Пересечение кривых поверхностей прямой линией и плоскостью.
24. Взаимное пересечение кривых поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей.
25. Метод концентрических сфер для построения линии пересечения двух поверхностей вращения.
26. Развертывание кривых поверхностей.
27. Тени. Выбор направления светового луча при построении теней в ортогональных проекциях. Понятия о собственных и падающих тенях.
28. Тени от точки, прямой и плоскости.
29. Методы построения теней. Метод лучевых сечений.
30. Методы построения теней. Метод обратного луча.
31. Аксонометрические проекции. Сущность метода. Теорема Польке.
32. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольная диметрия.
33. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрия.
34. Построение наглядных изображений в прямоугольной изометрии и диметрии.

Пример типового экзаменационного задания

1. Построить третью (недостающую) проекцию геометрического объекта по двум заданным.
2. Выполнить построение собственных и падающих теней для заданного геометрического объекта в ортогональных проекциях.
3. Построить аксонометрическое изображение заданного в ортогональных проекциях геометрического объекта, обосновать выбор варианта аксонометрического изображения.
4. Выполнить построение теней в аксонометрическом изображении, используя тени в ортогональных проекциях, либо выбрать для построения теней другой оптимальный вариант.

Такое типовое задание студент получает на консультации перед экзаменом. Срок его выполнения не более двух дней. Результат выполнения оформляется как индивидуальное экзаменационное задание на листе чертёжной бумаги формата А3. На экзамене проходит собеседование по выполненной работе, во время которого экзаменуемый объясняет алгоритм геометрических построений, сопровождая их конкретными примерами, отвечает на дополнительные вопросы. При положительном результате собеседования экзамен дополняется ответами студента на теоретические вопросы из экзаменационных билетов по изученному курсу. На подготовку к ответу на вопросы экзаменационного билета выделяется не более 60-ти минут.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Критерии отметки при сдаче экзамена **Экз01:**

Проведение промежуточной аттестации выполняется в форме традиционного (другое название – «карандашного») варианта проведения экзамена с использованием заданий, разработанных на кафедре ПГ и КГ.

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Экзаменационное задание выполнено в полном объёме, не содержит ошибок и недочётов. Качество выполнения чертежей высокое, графическое исполнение соответствует ГОСТ и не вызывает замечаний. Ответы на собеседовании, заданные по чертежам, обстоятельные, доказывающие не только самостоятельное выполнение задания, но и полное освоение материала изученного курса. Ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета даны с исчерпывающей полнотой, подтверждаются необходимыми графическими иллюстрациями, выполненными в отличном качестве.	Оценка – «отлично».
Экзаменационное задание выполнено в полном объёме, не содержит ошибок, но качество выполнения вызывает замечания. Ответы на поставленные по заданию вопросы не оставляют сомнений в самостоятельном выполнении задания и подтверждают достаточную полноту знаний. Ответы на теоретические вопросы по экзаменационному билету дополняются необходимыми чертежами хорошего качества, но характер изложения ответа вызывает дополнительные уточняющие вопросы.	Оценка - «хорошо».
Экзаменационное задание выполнено в полном объёме, но есть неточности (например, в построении теней). Либо в построении теней присутствуют элементы рисунка, не обладающие геометрической точностью. Качество выполнения чертежей вызывает много замечаний, есть несоответствия требованиям ГОСТа. Ответы при собеседовании не отличаются полнотой, и свидетельствуют о поверхностном усвоении изученного материала. Ответы по теоретической составляющей экзамена полностью или частично не создают уверенности в требуемом объёме усвоения изученного материала, но позволяют сделать вывод о том, что студент ориентируется в нём и в дальнейшем самостоятельно может ликвидировать пробелы в знаниях.	Оценка – «удовлетворительно».
Кокой - либо отход в сторону занижения критериев знаний, отмеченных в предыдущем пункте, снижает оценку до уровня «не удовлетворительно».	Оценка - «не удовлетворительно».

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.
Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся положительной оценки при сдаче экзамена и оценки «зачтено» по каждому из графических заданий **СР01 – СР04**.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.05 Рисунок
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.04 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.П. Мамугина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

		М.В. Никольский
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	
ИД-3 (ОПК-1) умеет участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной и градостроительной формы и пространства.	Представляет архитектурную концепцию в рисунке.
	Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Контактная работа			
занятия лекционного типа			
лабораторные занятия			
практические занятия	48	48	48
курсовое проектирование			2
консультации	2	2	
промежуточная аттестация	2	2	1
Самостоятельная работа	**56**	**56**	**57**
Всего	**108**	**108**	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

I семестр

Раздел 1. Геометрические формы.

Необходимый вводный курс, ключевой раздел, определяющий дальнейший подход к рисунку будущего архитектора. Здесь закладываются основные принципы аналитического конструктивно-структурного рисунка, приемы построения трехмерной формы на плоскости, понимание закономерностей светотени, движения форм, чувство композиции, красоты линии и тона.

Тема 1. *Рисование геометрических тел и геометрических композиций.*

Линейно-конструктивное построение и тональное решение геометрических тел и натюрморта из трех предметов с натуры. Закрепляются знания и умения композиционного размещения объектов на изобразительной плоскости, определения их пропорциональных соотношений, перспективного решения, передачи конструкции форм с помощью сечений. Формируется умение в передаче объема тоном.

Практические занятия

ПР01, ПР2. *Рисование куба (построение и тональное решение).*

ПР03, 04*. Рисование цилиндра (построение и тональное решение).*

ПР05. *Композиционное решение изображения группы геометрических тел с натуры*.

ПР06, 07. *Линейно-конструктивное построение группы геометрических тел*.

ПР08, 09. *Тональное решение композиции из геометрических тел.*

Самостоятельная работа:

СР01. Комбинаторика и пространственное структурирование на основе геометрических форм. (21ч.)

Изучение композиционных схемам организации изображения на плоскости (построение: пирамидальное, диагональное, по кругу и др.).

Выполнение упражнений в композиционной комбинаторике и пространственном структурировании геометрических форм, позволяющие формировать понимание закономерностей формообразования и структурирования их в архитектурном творчестве. Изображение композиции из группы геометрических тел с включением архитектурной детали.

Тема 2. *Рисование комбинированной формы (гипсовая ваза).*

Знакомство с конструктивно-структурным рисунком на основе изображения сложной комбинированной формы, состоящей из гранных форм и тел вращения. Закрепление знаний и умений построения трехмерной формы на плоскости: передачи пропорций, конструкции с помощью сечений, объема тоном.

Практические занятия

ПР10.*.Линейно-конструктивное построение формы – гипсовая ваза (композиционное решение и начало построения).*

ПР11,12. *Линейно-конструктивное построение формы (завершение)*

Изучение пластической конструкции формы. Совершенствование умений передачи в рисунке пропорций, конструкции, объема форм.

Самостоятельная работа

СР02. Изучение форм предметного мира комбинированной формы: предметы быта, труда. Выполнение зарисовок различными графическими материалами. (18ч.)

Раздел 2. Архитектура и ее окружение.

Архитектура – как объект изучения и изображения пронизывает весь курс рисунка, открывая и завершая его. Студенты, выполняя работы по данному разделу, познают композиционно-художественные закономерности, стилевые особенности, конструктивно-художественную логику построения частей и целого в архитектурном организме. Главное – прочное закрепление в сознании студентов принципов и методов конструктивно-структурного рисунка, выработка практического мастерства рисовальщика.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Выполняются рисунки архитектурных деталей и форм, интерьеров, экстерьеров, архитектурных комплексов, транспортных и технических средств, растительного и животного мира.

Тема 3. *Рисование гипсовой архитектурной детали – капитель (дорическая или ионическая).*

Знакомство с ордерами: дорическим, ионическим, коринфским. Изучение конструктивно-художественной логики формообразования архитектурной детали. Формирование умений изображения пластического изменения формы в пространстве, конструктивно-перспективного решения линейными и тональными средствами.

Рисунок с линейно-конструктивным и тональным решением гипсовой архитектурной детали - капители.

Практические занятия

ПР15-21. Линейно-конструктивное построение и тональное решение формы – капитель.

ПР22-24. Тональное решение рисунка архитектурной формы – капитель.

Самостоятельная работа

СР03. Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры. Совершенствование умений передачи пропорций, конструкции, объема формы. Овладение приемами работы различными графическими материалами. (18ч.)

II семестр

Раздел 1. Человек.

Человек **–** главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема 1. *Рисование частей лица с гипсовых слепков скульптуры Микеланджело «Давид»: нос, глаз, губы, ухо.*

Практические занятия

ПР025-27. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка носа.*

ПР28-30. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка глаз.*

ПР31-33. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка губ.*

Самостоятельная работа

СР04. Изучение форм частей лица. Выполнить с натуры краткосрочные рисунки глаз, носа, губ, уха в трех ракурсах (линейно-конструктивное построение и тональное решение).(10ч.)

Тема 2 .*Рисунок черепа человека.*

Знакомство со строением и конструкцией костной основой головы человека. Выполнение с натуры линейно-конструктивного и тонального рисунка черепа. Закрепление умений передавать анатомическую, конструктивную основы головы человека. Совершенствование умений изображения объемной формы на плоскости.

Практические занятия

ПР34-37.*Линейно-конструктивное построение формы черепа.*

ПР38-39. *Тональное решение рисунка черепа.*

Самостоятельная работа

СР05. Выполнение набросков и зарисовок гипсовой головы человека.(18ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой маски («Гомер», «Джулиан», «Диана», «Давид»).*

Линейно-конструктивное построение и тональное решение одной из предложенных гипсовых масок античного образца с натуры.

Изучение пластики головы, пропорций, конструкции, приемов построения объемной формы.

Практические занятия

ПР40-43. Линейно-конструктивное построение формы – маска головы человека.

ПР44-46. Тональный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.

Самостоятельная работа

СР06. Выполнить портретные зарисовки живой головы человека. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека.(11ч.)

Раздел 2. Архитектура и ее окружение.

Тема 4. *Перспективный рисунок архитектурного сооружения по заданному плану и фасаду.*

Линейно-пространственное изображение с последующим тональным решением архитектурного сооружения по заданному плану и фасаду. Закрепление умений изображения форм на основе линейной перспективы. Совершенствование композиционных навыков. Формирование интегративных знаний и умений в области рисунка и архитектурного проектирования.

Практические занятия

ПР47. Композиционное решение и перспективное построение архитектурного сооружения на плоскости листа.

ПР48. Тональный рисунок изображения архитектурного сооружения.

Самостоятельная работа.

СР07. Выполнение краткосрочных рисунков: наброски и зарисовки элементов интерьера, архитектурных форм различными графическими материалами. Освоение приемов лаконичного, обобщенного пластического языка набросков и зарисовок. Совершенствование технических приемов работы графическими материалами. (18ч.)

III семестр

Раздел 1. Человек.

Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема 1. *Рисунок анатомической головы (экорше)*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмерной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции анатомической головы человека; изучение закономерностей построения и тональных отношений в передаче объемной формы в пространстве.

Практические занятия

ПР49-52. Линейно-конструктивное построение анатомической головы человека

ПР53,54. Тональный рисунок анатомической головы человека.

Самостоятельная работа

СР08. Выполнение зарисовок живой головы человека. (18ч.)

Тема 2. *Рисунок гипсовой головы («Сенека», «Вольтер», «Аполлон»).*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмерной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции головы, тональных отношений в передаче объема и трехмерного пространства. Изучение пластической конструкции форм головы. Совершенствование умений передачи в рисунке пропорций, конструкции, объема форм.

Практические занятия

ПР55-58. Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека

ПР059-61. Тональный рисунок гипсовой головы человека.

Самостоятельная работа

СР09. Выполнение зарисовок гипсовой и живой головы человека. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека.(18ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой головы с плечевым поясом в сложном ракурсе («Зевс», «Луций Вер», «Раб»).*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмер-

ной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции головы, тональных отношений в передаче объема и трехмерного пространства.

Практические занятия

ПР62-66. Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека в сложном движении.

ПР067-70. Тональный рисунок гипсовой головы человека.

Самостоятельная работа

СР10. Выполнение зарисовок живой головы человека в сложном движении. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека.18(ч.)

Раздел 2. Архитектура и её окружение.

Тема 4. *Рисование архитектурного пространства - улицы с одной и двумя точками схода.*

Знакомство с изображением архитектурного пространства с видами улиц: улица во фронтальном положении, улица с поворотом, с понижением и повышением рельефа. Перспективные схемы построения улиц с одной и двумя точками схода. Наполнение рисунка элементами архитектуры и её окружения. Масштаб и пропорции в многоплановой композиции. Задачи линейной и воздушной перспективы. Линейное и тональное решение планов.

Выразительность композиции.

Практические занятия

ПР71. Выбор сюжета. Выполнение зарисовок архитектурного пространства.

ПР72. Перспективный рисунок изображения архитектурного пространства – улица с поворотом.

Самостоятельная работа

СР11. Завершение рисунка архитектурного пространства с тональным решением. (3ч.)

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы.

1 семестр –КР1 Рисунок архитектурной детали – капитель.

Рисунок капители выполняется с натуры и является итоговым заданием в изучении комбинированных форм, связанных с профилем профессиональной деятельности.

Варианты индивидуальных заданий изобразительного решения определяются различием в выборе ракурса, точки зрения.

Вариант 1. Рисунок архитектурной детали – капитель дорическая.

Вариант 2. Рисунок архитектурной детали – капитель ионическая.

II семестр – КР2 Рисунок гипсовой маски головы человека.

Рисунок гипсовой маски головы человека выполняется с выбором варианта (маски различных голов и ракурса).

Вариант 1. Рисунок гипсовой маски «Давид» (анфас).

Вариант 2. Рисунок гипсовой маски «Давид» (профиль).

Вариант 3. Рисунок гипсовой маски «Давид» (трехчетвертной ракурс).

Вариант 4. Рисунок гипсовой маски «Сократ» (анфас).
Вариант 5. Рисунок гипсовой маски «Сократ» (профиль).
Вариант 6. Рисунок гипсовой маски «Сократ» (трехчетвертной ракурс).
Вариант 7. Рисунок гипсовой маски «Диана» (анфас).
Вариант 8. Рисунок гипсовой маски «Диана» (профиль).
Вариант 9. Рисунок гипсовой маски «Диана» (трехчетвертной ракурс).
Вариант 10. Рисунок гипсовой маски «Джулиано» (анфас).
Вариант 11. Рисунок гипсовой маски «Джулиано» (профиль).
Вариант 12. Рисунок гипсовой маски «Джулиано» (трехчетвертной ракурс).

III семестр – КР3 Рисунок гипсовой головы человека.
Вариант 1. Рисунок гипсовой головы «Зевс» (анфас).
Вариант 2. Рисунок гипсовой головы «Зевс» (профиль).
Вариант 3. Рисунок гипсовой головы «Зевс» (трехчетвертной ракурс).
Вариант 4. Рисунок гипсовой головы «Сократ» (анфас).
Вариант 5. Рисунок гипсовой головы «Сократ» (профиль).
Вариант 6. Рисунок гипсовой головы «Сократ» (трехчетвертной ракурс).
Вариант 7. Рисунок гипсовой головы «Луций Вер» (анфас).
Вариант 8. Рисунок гипсовой головы «Луций Вер» (профиль).
Вариант 9. Рисунок гипсовой головы «Луций Вер» (трехчетвертной ракурс).
Вариант 10. Рисунок гипсовой головы «Раб» (анфас).
Вариант 11. Рисунок гипсовой головы «Раб» (профиль).
Вариант 12. Рисунок гипсовой головы «Раб» (трехчетвертной ракурс).

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Выбор объекта изображения.
2. Изучение пластики формы.
3. Выполнение линейно-конструктивного построения.
4. Выполнение тонального решения формы.
5. Выполнение пояснительной записки.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бадян, В.Е. Основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бадян В.Е., Денисенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 224 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36851.— ЭБС «IPRbooks»

2. Макарова, М.Н. Практическая перспектива [Электронный ресурс]: учебное пособие для художествен-1 2 3 4 ных вузов/ Макарова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36744.— ЭБС «IPRbooks»

3. Нестеренко, В.Е. Рисунок головы человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеренко В.Е.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35537.— ЭБС «IPRbooks»

3. Шиков, М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс]: учебное посо-бие/ Шиков М.Г., Дубовская Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35538.— ЭБС «IPRbooks»

4. Леватаев, В.В. Графические техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Леватаев В.В., Захарова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012.— 60 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22306.— ЭБС «IPRbooks»

5. Давыдова, О.С. Человек в искусстве. Антропология визуальности [Электронный ресурс]/ Давыдова О.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 151 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27913.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1.Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

2.Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

3.Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса рисунка.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению рисунков программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

I семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Рисование куба (построение и тональное решение).	защита
ПР04	Рисование цилиндра (построение и тональное решение).	защита
ПР09	Тональное решение композиции из геометрических тел.	защита
ПР11	Линейно-конструктивное построение формы – гипсовая ваза	защита
ПР20	Линейно-конструктивное построение формы – капитель.	защита
ПР24	Тональное решение формы – капитель.	защита
СР01	Комбинаторика и пространственное структурирование на основе геометрических форм.	
СР02	Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры	защита
СР03	Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры	защита

II семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР26	Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка носа.	защита
ПР29	Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка глаз.	защита
ПР32	Линейно-конструктивное и тон. решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка губ.	защита
ПР37	Линейно-конструктивное построение рисунка черепа.	защита

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР39	Тональное решение рисунка черепа.	защита
ПР42	Линейно-конструктивный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.	защита
ПР46	Тональный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.	защита
ПР48	Тональный рисунок изображения архитектурного сооружения.	защита
СР04	Краткосрочные рисунки глаз, носа, губ, уха в трех ракурсах (линейно-конструктивное построение и тональное решение).	защита
СР05	Зарисовки гипсовой головы человека.	защита

III семестр
Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР49	Линейно-конструктивное построение анатомической головы человека	защита
ПР54	Тональный рисунок анатомической головы человека.	защита
ПР58	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека	защита
ПР62	Тональный рисунок гипсовой головы человека	защита
ПР66	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека в сложном повороте	защита
ПР70	Тональный рисунок гипсовой головы в сложном повороте	защита
ПР72	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека	защита
СР06	Портретные зарисовки головы человека.	защита
СР10	Зарисовки живой головы человека в сложном повороте	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	экзамен	1 семестр
Экз02	экзамен	2 семестр
КП03	защита КП	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-1) умеет участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной и градостроительной формы и пространства.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурную концепцию в рисунке.	ПР02, ПР04, ПР09, ПР11, ПР29, ПР32, СР01, СР02, СР03
Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	ПР20, ПР39, ПР24, ПР26, ПР42, ПР46, ПР48, СР04
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	ПР49, ПР54, ПР58, ПР66, ПР70, ПР72, СР06, СР10

Вопросы к защите практических работ: ПР02, ПР04, ПР9, ПР26, ПР29 ПР24, ПР46, ПР48, ПР49, ПР54, ПР58

1. Виды перспективы.
2. Элементы линейной перспективы.
3. Перспектива гранной формы и тела вращения.
4. Понятие о тоне. Тональные отношения.
5. Градации светотени.

Вопросы к защите самостоятельной работы СР01, СР02, СР04, СР06

1. Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.

Вопросы к защите практических работ: ПР11, ПР20, ПР32, ПР37, ПР39, ПР42 ПР66, ПР70, ПР72, СР10

1. Комбинированная форма.
2. Конструкция. Пропорции.
3. Перспективное построение формы.
4. Передача пространства в рисунке.
5. Передача объема тоном.

Вопросы к защите самостоятельных работ: СР03, СР10

1.Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2.Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
3.Назовите изобразительные и выразительные средства рисунка.
4.Художественные приемы в передаче образа восприятия.

Вопросы к экзамену Экз01, Экз02

1. Форма. Объем. Конструкция.
2. Методы наглядного изображения.
3. Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
4. Этапы построения рисунка.

5. Способы и приемы изображения.
6. Графические материалы.
7. Художественные средства изображения.
8. Рисование комбинированной формы.
9. Конструкция частей головы человека.
10. Пропорции головы человека.
11. Последовательность решения задач линейно-конструктивного построения маски головы человека.
12. Последовательность решения задач тонального решения маски головы человека.
13. Способы и приемы, используемые в изображении гипсовой маски головы человека.
14. Графические средства рисунка.

Вопросы к защите курсовой работы - КР3 «Рисунок гипсовой головы человека».

1. Форма. Объем. Конструкция.
2. Конструкция формы головы человека.
3. Пропорции головы человека.
4. Последовательность решения задач линейно-конструктивного построения головы человека.
5. Последовательность решения задач тонального решения головы человека.
6. Способы и приемы, используемые в изображении головы человека.
7. Графические средства.
8. Художественные средства выразительности.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; рисунок формы выполнен в соответствии с установленными требованиями: выбор места и величины изображения, переданы пропорции, конструкция, объем и пространство, соблюдены требования техники графического изображения; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Защита КР.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 100 баллами.
Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
I.	**Выполнение курсового проекта**	**5**
1.	Соблюдение графика выполнения КП	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КП	3
II.	**Оформление курсового проекта**	**10**
4.	Грамотность рисунка	3
5.	Выразительность рисунка	4
6.	Качество графической техники	3
III.	**Содержание курсового проекта**	**50**
7.	Полнота раскрытия темы КП	10
8.	Качество линейно-конструктивного построения формы	25
9.	Качество тонального решения изображения формы	25
IV.	**Защита курсового проекта**	**35**
10	Понимание цели КП	5
11	Владение терминологией по тематике КП	5
12	Понимание логической взаимосвязи разделов КП	5
13	Владение применяемой методикой ведения рисунка	5
14	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
15	Умение делать выводы по результатам выполнения КП	5
16	Степень владения материалами, изложенными в КП, качество ответов на вопросы по теме КП	5
	Всего	**100**

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института «АрхСиТ»

_____ П.В. Монастырев

«_24_» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.06 Основы дизайна архитектурной среды
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

ст. преподаватель		Т.А. Гришова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-3 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. Формулирует приёмы преобразований композиционных схем при проектировании средовых объектов
	Определяет задачи масштабной координации предметно-пространственных решений в дизайне среды
	Оценивает эмоциональную ориентацию предметно-пространственных решений в дизайне среды

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	8 семестр
Контактная работа	**65**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	0
практические занятия	32
курсовое проектирование	0
консультации	0
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**43**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***Дизайн архитектурной среды – как особая форма проектной деятельности.***
Тема 1. ***Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов*.**

1. Дизайн. Возникновение и развитие
2. Дизайн архитектурной среды.
3. Дизайн архитектурной среды в системе видов художественного творчества

Тема 2. ***Особенности творчества архитектора-дизайнера.***

Практические занятия
ПР01. Дизайн/вещь «Элемент игрового оборудования»
ПР02. Представление концепции. Индивидуальные консультации
Самостоятельная работа:
СР01. Доклад « Творчество архитектора-дизайнера…»

Раздел 2. ***Основные принципы архитектурно-дизайнерского проектирования средовых объектов.***
Тема 3 . ***Методическое обеспечение проектной деятельности архитектора-дизайнера.***

1. Морфология архитектурной среды
2. Основы формообразования в дизайне
3. Эстетическая организация формы в дизайне архитектурной среды.

Тема 4. ***Особенности композиционного формирования объектов дизайна.***

1. Язык формирования архитектурной среды
2. Задачи композиционного формообразования объектов дизайна. Композиция среды, как формальная, эстетическая организация её визуальных компонентов.

Практические занятия
ПР03. Дизайн/ вещи в пространстве. «Обустройство учебной аудитории»
ПР04. Представление концепции. Индивидуальные консультации
Самостоятельная работа:
СР04. Продолжение работы над практической работой

Раздел 3. ***Перспективы и тенденции дизайна средовых объектов***
Тема 5. ***Дизайн среды внутренних архитектурных пространств.***

1. Типология интерьерных пространств
2. Композиционные особенности интерьерных пространств.

Тема 6. ***Дизайн среды внутренних архитектурных пространств*.**

1. Предметное наполнение . интерьерных пространств
2. Перспективы развития интерьерных пространств.

Тема 7. ***Дизайн среды открытых архитектурных пространств (экстерьеров).***

1. Открытые архитектурные пространства как особый объект проектирования.
2. Классификация открытых архитектурных пространств.

Тема 8. ***Комплексное формирование фрагмента городской среды.***
Тема 9. ***Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств.***

1. Архитектурные объёмы и массы – здания и сооружения, плоскосные сооружения, детали архитектурных масс, произведения декоративного искусства.
2. Информационные установки, элементы городского оборудования.
3. Ландшафтные элементы и объекты благоустройства.

Тема 10. ***Световая среда открытых архитектурных пространств*.**

1. Световая среда города – новая область творческой деятельности.

Тема 11. ***Световая архитектура города.***

1. Концепция формирования искусственной световой среды города.
2. Методология проектирования световой среды города.

Тема 12. ***Колористика предметно-пространственной среды*****.**

1. Феномен колористики.
2. Колористика как средство формообразования

Тема 13. ***Колористическая культура*****.**

1. Колористика в творчестве архитектора – дизайнера.

Тема 14. ***Традиционные и новые типы архитектурно-дизайнерских задач при формировании средовых объектов.***

1. Понятие о типологии видов и форм среды
2. Традиционные типы среды**.**

Тема 15. ***Перспективные и поисковые виды и формы среды, новое в средовом проектировании.***

Тема 16. ***Поисковые направления дизайн-деятельности в сфере формирования архитектурной среды.***

1. Энергоинформационный дизайн
2. Экодизайн.
3. Психодизайн.

Практические занятия
ПР05. «Сравнительный анализ»
ПР06. Представление концепции. Групповое обсуждение.
ПР07. Индивидуальные консультации
ПР08. Индивидуальные консультации
ПР09. Освоение заданного пространства «Переоборудование помещения общественного назначения»
ПР10. Представление концепции.
ПР11. Групповое обсуждение.
ПР12. Индивидуальные консультации
ПР13. Индивидуальные консультации
ПР14. Индивидуальные консультации
ПР15. Индивидуальные консультации
ПР16. Индивидуальные консультации

Самостоятельная работа:
СР05. Продолжение работы над практической работой
СР06. Продолжение работы над практической работой
СР07. Продолжение работы над практической работой
СР08. Продолжение работы над практической работой
СР09. Продолжение работы над практической работой
СР10. Продолжение работы над практической работой
СР11. Продолжение работы над практической работой
СР12. Продолжение работы над практической работой
СР13. Продолжение работы над практической работой
СР14. Продолжение работы над практической работой
СР15. Доклад «Цветовые предпочтения архитектора-дизайнера…»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Лобанов, Е.Ю. Основы дизайна среды : учебник / Лобанов Е.Ю. — Москва : Юстиция, 2021. — 254 с. — ISBN 978-5-4365-5860-8. — URL: https://book.ru/book/940211
2. Халдина, Е. Ф. Дизайн интерьера : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Халдина, М. Р. Зудерман. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4497-1351-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110545.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Халдина, Е. Ф. Стилистика общественных интерьеров : учебное пособие / Е. Ф. Халдина, М. Р. Зудерман. — Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2021. — 93 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110490.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Попов, А. Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования : учебное пособие / А. Д. Попов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110202.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Матюнина, Д. С. История интерьера : учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды» / Д. С. Матюнина. — 4-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 566 с. — ISBN 978-5-8291-2591-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110023.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Организация интерьерного пространства : методические указания / составитель М. П. Киба. — Сочи : СГУ, 2020. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172155
7. Митина Н. Дизайн интерьера [Электронный ресурс]/ Митина Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Альпина Паблишер, 2020.— 302 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93036.html.— ЭБС «IPRbooks»
8. Попов, А. Д. Человек – цвет – среда : монография / А. Д. Попов. — 3-е изд. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 258 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110217.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
9. Бахарев, В. В. Формирование колористики городской среды : монография / В. В. Бахарев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 398 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110199.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (https://elibrary.ru).

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и зачету;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и зачету.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
– учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Тема: Дизайн/вещь. «Элемент игрового оборудования»	Защита практической работы
ПР03	Тема: Дизайн/ вещи в пространстве. «Обустройство учебной аудитории»	Защита практической работы
ПР05	Тема: Интерьер. «Сравнительный анализ»	Защита практической работы
ПР09	Тема: Интерьер. / Освоение заданного пространства «Переоборудование помещения общественного назначения»	Защита практической работы
СР01	« Творчество архитектора-дизайнера…»	доклад
СР15	«Цветовые предпочтения архитектора-дизайнера…»	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. Формулирует приёмы преобразований композиционных схем при проектировании средовых объектов	ПР01, ПР03, ПР05, ПК09 Зач01
Определяет задачи масштабной координации предметно-пространственных решений в дизайне среды	
Оценивает эмоциональную ориентацию предметно-пространственных решений в дизайне среды	

Вопросы к защите практической работы ПР01

1. Что такое типология объектов?
2. Какие показатели художественного качества среды вы знаете?
3. По каким принципам классифицируются разновидности среды?
4. Что такое морфология форм?
5. В чём заключается сущность формообразования?

Вопросы к защите практической работы ПР03

6. Что такое масштабность объекта?
7. Какие масштабные представления о среде Вы знаете?
8. От чего зависит эмоциональное содержание среды?
9. Какие перемены образа жизни общества повлияли на дизайн среды открытых архитектурных пространств?
10. Что такое открытые архитектурные пространства?
11. Какие открытые архитектурные пространства различают?
12. Чем характеризуется среда открытых архитектурных пространств?
13. Чем отличается городской экстерьер от интерьера зданий?
14. Какие направления в наружном освещении городов вы знаете?
15. Какие задачи включает в себя концепция формирования искусственной световой среды города?
16. Назовите основные компоненты световой среды города.
17. Чем формируется светоцветовая среда в городе?
18. Назовите закономерности построения и восприятия световой композиции.
19. Какие соотношения яркостей смежных фасадов используют при освещении различных объектов?

Вопросы к защите практической работы ПР05

1. Назовите типологию интерьерных пространств.
2. В чём заключается композиционная особенность интерьерных пространств?
3. Какова роль освещения в композиции интерьера?

4. Сколько групп видов, форм оборудования и предметного наполнения среды вы знаете?
5. Назовите классификацию уровней мобильности разных форм средового обустройства.
6. Назовите тенденции развития интерьеров помещений производственного назначения.
7. Назовите тенденции развития интерьеров общественных зданий.
8. Назовите тенденции развития интерьеров жилых пространств.

Вопросы к защите практической работы ПР09

1. Что должен знать архитектор-дизайнер?
2. Чем характерен конечный результат проектной деятельности архитектора-дизайнера?
3. Назовите закономерности построения и восприятия световой композиции.
4. Какие соотношения яркостей смежных фасадов используют при освещении различных объектов?
5. Какие значения имеет термин «колористика»?
6. Чем характеризуется колористика?
7. Какие функции выполняет колористика среды?
8. Чем обусловлена подвижность колористики?
9. Чем характеризуется динамика колористики?

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Что такое дизайн?
2. Какая основная задача дизайна?
3. Каково отношение дизайна к идеологии?
4. Что такое экологический дизайн?
5. Понятие архитектурной среды.
6. Что такое средовой подход в дизайне?
7. Типы архитектурной среды
8. Понятие архитектурной среды.
9. Что такое средовой подход в дизайне?
10. Назовите типы архитектурной среды.
11. Что такое архитектурный дизайн?
12. Охарактеризуйте первый этап в истории дизайна.
13. Сколько этапов в истории дизайна?
14. Охарактеризуйте второй этап в истории дизайна.
15. Охарактеризуйте третий этап в истории дизайна.
16. Отличительные черты развития дизайна в России от мирового.
17. Что такое дизайн архитектурной среды?
18. Что должен знать архитектор-дизайнер?
19. Чем характерен конечный результат проектной деятельности архитектора-дизайнера?
20. Назовите основные структурные элементы композиции.
21. Что такое доминанты?
22. Что такое акценты?
23. Что такое фон?
24. Что такое оси композиции?
25. Какие объекты относятся к микроуровню среды?
26. Какие объекты относятся к мезоуровню среды?
27. Какие объекты относятся к макроуровню среды?

28. Какие объекты относятся к гиперуровню среды?
29. Сколько категорий открытых архитектурных пространств вы знаете?
30. Чем характеризуется 3 категория архитектурных пространств?
31. Чем характеризуется 2 категория архитектурных пространств?
32. Чем характеризуется 1 категория архитектурных пространств?
33. Что такое фронтальные картины в городском интерьере?
34. Что такое объёмные построения в в городском интерьере?
35. Что такое глубинные построения в городском интерьере?
36. Что такое панорамы в городском интерьере?
37. Что такое ограждение в характеристике городского интерьера?
38. Что такое планшет в характеристике городского интерьера?
39. Что такое заполнение в характеристике городского интерьера?
40. Назовите основные средства формирования открытых пространств.
41. Какие осветительные установки относятся к 1 группе?
42. Какие осветительные установки относятся ко 2 группе?
43. Назовите группы установок, которые играют роль малых архитектурных форм и деталей ритмического членения пространств и поверхностей объектов.
44. В чём заключается утилитарная функция колористики?
45. В чем состоит художественно-эстетическая функция колористики?
46. Назовите специфические черты колористики предметно-пространственной среды.
47. Что такое «суперграфика»?
48. Какую роль играет колористика в творчестве архитектора-дизайнера?

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Тема: Дизайн/вещь. «Элемент игрового оборудования»	Защита практической работы	3	10
ПР03	Тема: Дизайн/ вещи в пространстве. «Обустройство учебной аудитории»	Защита практической работы	3	10
ПР05	Тема: Интерьер. «Сравнительный анализ»	Защита практической работы	3	10
ПР09	Тема: Интерьер. / Освоение заданного пространства «Переоборудование помещения общественного назначения»	Защита практической работы	3	10
СР01	« Творчество архитектора-дизайнера…»	доклад	2	5
СР15	«Цветовые предпочтения архитектора-дизайнера…»	доклад	2	5
Зач01	Зачет	зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; по лпрактической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев

«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.07 Архитектурная климатология и физика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***
Архитектура и градостроительство

(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., проф.		А.И. Антонов
к.т.н., доцент		И.В. Матвеева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой ГСиАД _____ К.А. Андрианов

Заведующий кафедрой АиГ _____ Т.Ф. Ельчищева

подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-3 (ОПК-4) Знает: принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ	Знание принципов сбора и систематизации исходных данных на этапе проектирования с учетом требований инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, ветрового комфорта и снегозаносов
	Знание принципов влияния инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, акустического режима на проектирование городской застройки
	Знание основных климатических и теплофизических закономерностей, влияющих на формирование градостроительных и объемно-планировочных решений, с учетом комфорта в архитектурной среде
	Умение разрабатывать градостроительные решения заданного места строительства с учетом теплового, влажностного, инсоляционного и акустического комфорта, назначать параметры объемно-планировочных решений зданий и их ориентации по сторонам света.
	Умение использовать графические и аналитические методы моделирования, анализа и проектирования физических параметров архитектурной среды

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 11 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Контактная работа			
занятия лекционного типа	32	16	16
лабораторные занятия			
практические занятия	16	16	16
курсовое проектирование			
консультации	2	2	2
промежуточная аттестация	2	2	2
Самостоятельная работа	**56**	**144**	**72**
Всего	**108**	**180**	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Раздел 1. Архитектурная климатология

Тема 1. Климат и климатические характеристики местности.

Климат и факторы его формирования.

Климатические характеристики, используемые в архитектурно-строительном проектировании.

Анализ пофакторных характеристик.

Типы погоды и их влияние на режим эксплуатации здания.

Практические занятия

ПР01. Анализ общих характеристик, входящих в строительно-климатический паспорт.

ПР02. Оценка годового хода изменения климатических элементов.

Самостоятельная работа

СР01. Составить график годового хода климатических элементов для заданного района строительства.

Тема 2. Строительно-климатическое районирование территории РФ.

Климатическое и геофизическое районирование для градостроительства.

Климатическое районирование для строительства.

Климатическое районирование для типизации жилища и архитектурные средства преобразования среды.

Практические занятия

ПР03. Оценка параметров климата местности и определение ее принадлежности к климатическому району.

Самостоятельная работа

СР02. По рекомендуемой литературе изучить:

- Изменение климата под воздействием различных факторов.

Тема 3. Физиологические особенности теплообмена человека с окружающей средой.

Теплопродукция, терморегуляция и виды теплообмена человека с окружающей средой. Объемы теплопотерь. Роль одежды и архитектуры. Тепловое состояние человека и его субъективная оценка. Принципы нормирования расчетных показателей микроклимата внутренней среды.

Тема 4. Анализ климатических условий местности при архитектурном проектировании.

Учет климата при архитектурном проектировании. Архитектурный анализ климата местности. Анализ летнего температурно-влажностного режима местности. Ветер и его учет в архитектурном проектировании. Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов. Анализ микроклиматических условий.

Практические занятия

ПР04. Анализ летнего температурно-влажностного и температурно-ветрового режимов местности.

ПР05. Анализ солнечной радиации района строительства.

ПР06. Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов

ПР07. Составление строительно-климатического паспорта.

Самостоятельная работа

СР03. По рекомендуемой литературе изучить:

- Архитектурно-типологические характеристики зданий.
- Анализ микроклимата с учетом влияния подстилающей поверхности.

Тема 5. Архитектурное проектирование в регионах с различными типами климата.

Архитектурное проектирование зданий и застройки для районов с умеренным климатом.

Особенности архитектурного проектирования зданий и застройки для районов с холодным климатом.

Архитектурное проектирование зданий и застройки для районов с жарким климатом.

Самостоятельная работа

СР04. По рекомендуемой литературе изучить:

- приемы формообразования жилых групп в условиях умеренного климата;
- северные традиции в архитектуре;
- воздействие сурового климата на человека;
- факторы, влияющие на типологию жилища южных районов;
- основные отличия принципов проектирования зданий в жарко-сухом и жарко-влажном климате.

Раздел 2. Теоретические сведения о тепловлажностном проектировании ограждений зданий.

Тема 6. Теплотехническое проектирование ограждающих элементов зданий.

Микроклимат помещений и его основные составляющие.

Теплотехническое проектирование однослойных и многослойных конструкций.

Воздухопроницаемость ограждающих конструкций.

Влажностное состояние ограждающих конструкций.

Практические занятия

ПР08. Теплотехнический расчет наружной стены и подбор оконного заполнения по условиям тепловой защиты.

5 семестр

Раздел 3. Теоретические сведения о тепловлажностном проектировании ограждений зданий.

Тема 7. Проектирование светопрозрачных конструкций по теплотехническим требованиям

Основы теории теплопроводности. Теплотехнические требования к светопрозрачным конструкциям. Нормирование теплопередачи для светопрозрачных конструкций. Особенности теплопередачи через светопрозрачные ограждения. Конструктивные решения окон и фонарей. Воздухопроницаемость светопрозрачных конструкций, факторы, влияющие на воздухопроницание. Методы регулирования воздухопроницания.

Раздел 4. Светология.

Тема 8. Физические основы архитектурной светологии

Цель и задачи архитектурной светологии. Основные понятия, величины, размерности. Зрение и свет. Психофизиология зрительного восприятия. Видимость и восприятие в условиях дневного, сумеречного и ночного освещения. Оптические искажения.

Тема 9. Световой климат и пространственные характеристики освещения

Характеристики светового климата. Светоклиматическое районирование страны. Основные законы светотехники, их практическое применение. Понятие светового поля, количественные и качественные характеристики светового поля. Понятие коэффициента естественного освещения. Светопоглощающие, светопропускающие и светоотражающие свойства строительных материалов. Виды и характеристики стекол.

Тема 10. Естественное освещение помещений

Боковое, верхнее и комбинированное освещение, область применения, общие характеристики. Нормирование естественного освещения помещений. Классификация зрительной работы. Методика расчета естественного бокового освещения. Использование графиков Данилюка для расчета естественного освещения. Конструирование естественного освещения. Методика расчета КЕО с учетом затеняющего действия окружающей застройки. Компьютерный расчет КЕО.

Тема 11. Инсоляция

Инсоляция и архитектура. Гигиеническое, эстетическое и экономиическое значения инсоляции. Солнечная стереометрия и геометрия. Координаты солнца. Закономерности видимого движения солнца по небосводу. Методы построения солнечных карт и инсографиков. Нормирование и проектирование инсоляции помещений и застройки. Классификация планировок блок-секций жилых зданий по условиям инсоляции.

Тема 12. Солнцезащита в архитектуре

Световые и теневые углы светопроемов. Инсоляция и разрывы между зданиями. Солнцезащитные средства, их методы проектирования. Классификация и конструкции солнцезащитных средств. Оптимизация выбора солнцезащитных средств. Моделирование инсоляции и солнцезащиты. Расчет инсоляции на ЭВМ.

Тема 13. Искусственное освещение помещений и территорий

Искусственное освещение городских пространств и зданий. Количественные и качественные характеристики. Нормирование искусственного освещения. Источники света и осветительные приборы. Методы расчета искусственного освещения. Светораспределительные устройства. Приемы архитектурного освещения улиц, площадей, парков, фасадов и интерьеров. Световые ансамбли и доминанты.

Практические занятия

ПР09. Конструктивное решение окон, подбор светопрозрачных конструкций по теплотехническим требованиям

ПР10. Определение нормативных требований к световой среде помещений, предварительный расчет площади светопрозрачных конструкций по приближенным методам. Компоновка светопрозрачных конструкций

ПР011-12. Расчет КЕО помещений с учетом затеняющих сооружений с использованием графиков Данилюка

ПР13. Расчет КЕО помещений с учетом противостоящих затеняющих сооружений

ПР14. Построение инсоляционного трафарета, построение конверта теней от здания

ПР15. Расчет инсоляции территорий. Расчет инсоляции помещений с учетом солнцезащитных конструкций

ПР16. Принципы проектирования искусственного освещения

Самостоятельная работа:

СР05. Изучить психологическое воздействие света и цвета. Методы учета в архитектуре особенностей зрительного восприятия окружающего пространства.

СР06. Принципы проектирования систем естественного освещения зданий, их достоинства и недостатки и границы применения. Методика теплотехнического проектирования систем естественного освещения зданий, конструктивные решения светопрозрачных конструкций, их достоинства и недостатки, границы применения.

СР07. Выполнить в соответствии с методическими указаниями (Макаров А.М. Строительная физика. Примеры решения задач [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. М. Макаров. - Электрон. дан. (16,51 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012) Расчет наружной стены жилого здания и подбор оконного заполнения в соответствии с индивидуальным заданием.

СР08. Нормирование естественного освещения в зданиях. Принципы расчетов к.е.о. и определения размеров световых проемов (окон и фонарей).

СР09. Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.

СР10. Современные методы солнцезащиты. Принципы проектирования солнцезащитных конструкций.

СР11. Современные электроосветительные приборы, энергосберегающие источники света.

СР12. Основы проектирования параметров световой среды интерьеров. Способы психифизического воздействия цветовой среды интерьеров.

6 семестр

Раздел 5. Звуковая среда в городах и зданиях

Тема 14. Основные понятия и определения архитектурной и строительной акустики.

Цель и задачи строительной и архитектурной акустики. Основные этапы развития акустики зданий и сооружений. Роль и значение архитектурной и строительной акустики в современном строительстве.

Тема 15. Физические основы архитектурно-строительной акустики

Понятие о звуке, звуковое давление, звуковая мощность, сила звука, шкала децибел. Звуковое поле. Дифракция и интерференция звука. Отражение и поглощение звука. Понятие фронта звуковой волны и звуковых лучей. Частотная характеристика звука. Спектры звука. Область слышимости. Физиологические характеристики слышимости.

Тема 16. Основы акустического проектирования залов

Реверберация звука в помещении. Стандартное время реверберации. Формулы Сэбина и Эйринга. Геометрический анализ первых отражений звука в закрытых помещениях. Отражение звука от плоских и криволинейных поверхностей. Критерии образования эха в закрытых помещениях.

Тема 17. Проектирование залов с естественной акустикой

Классификация зрительных залов по характеру воспроизведения и восприятия звука. Зрительные залы с естественным звучанием, особенности проектирования. Зрительные

залы, оборудованные электроакустическими системами. Проектирование концертных залов. Проектирование театральных залов. Проектирование залов с речевыми программами.

Тема 18. Звукопоглощающие материалы и конструкции

Классификация звукопоглощающих материалов. Пористо-упругие звукопоглощающие материалы. Резонансные звукопоглощающие системы. Резонатор Гельмгольца. Колебательные звукопоглощающие конструкции.

Тема 19. Строительная акустика

Основные задачи строительной акустики. Шум и его воздействие на человека. Источники шума в жилых, общественных и промышленных зданиях. Нормирование шумов в жилых, общественных и промышленных зданиях. Звукоизоляция ограждениями от воздушного шума. Звукоизоляция ограждениями от ударного шума. Конструктивные мероприятия по улучшению звукоизоляции в жилых зданиях.

Тема 20. Шумовой режим городской среды и меры по его ограничению

Основные источники шума в городской застройке. Классификация мероприятий по снижению шума. Объемно-планировочные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки. Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения. Индивидуальные средства защиты от шума. Применение экранирования для снижения шума на территории застройки. Административные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.

Практические занятия

ПР17. Цели и задачи практических занятий. Терминология дисциплины.

ПР18. Изучение нормативных требований, предъявляемых к зданию и застройке

ПР19-20. Изучение влияния формы, размеров и отдельных поверхностей зрительного зала на акустические качества

ПР21. Определение основных объемно-планировочных параметров и формы зала.

ПР22. Изучение приборов и оборудования, используемых для оценки акустических качеств залов

ПР23. Принципы оценки звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций зданий

ПР24. Изучение строительно-акустических мероприятий по борьбе с шумом в зданиях и на территории застройки

Самостоятельная работа:

СР13. Изучить по рекомендуемой литературе современные принципы оценки звуков и шумов разного происхождения.

СР14. Изучить по рекомендуемой литературе современные методы анализа распространения звуков в закрытых помещениях.

СР15. Изучить по рекомендуемой литературе и данным web-сайтов современные звукопоглощающие материалы.

СР16. Изучить по рекомендуемой литературе и данным web-сайтов современные методы борьбы с шумом в зданиях.

СР17. Современные принципы нормирования изоляции воздушного шума и способы ее обеспечения ограждениями здания.

СР18. Изучить по рекомендуемой литературе современные методы оценки характеристик шума на территориях застройки.

СР19. Современные меры борьбы с шумом в городской застройке.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Строительная физика [Электронный ресурс]: краткий курс лекций / — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 57 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27466 .— ЭБС «IPRbooks».

2. Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций гражданских зданий. Часть 1. Наружные стены : учебное пособие / В. И. Леденев, И. В. Матвеева, А. М. Макаров, И. Л. Шубин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 139 с. — ISBN 978-5-8265-1791-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85948.html.

3. Леденев, В.И., Матвеева, И.В., Шубин, И.Л. Строительная и архитектурная акустика (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Ledenev.

4. Шахнин, В. А. Энергетическое обследование. Энергоаудит : курс лекций / В. А. Шахнин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4486-0532-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/79732.html (дата обращения: 26.02.2020).

5. Строительная физика. Ч. 1. Строительная теплотехника [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / В. И. Леденев, А. И. Антонов, А. М. Макаров, И. В. Матвеева. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. Режим доступа: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Мультимедийные электронные издания ".

6. Матус, Е. П. Краткий курс архитектурно-строительной физики : учебное пособие / Е. П. Матус. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 173 с. — ISBN 978-5-7795-0769-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/68774.html.

7. Малявина, Е. Г. Строительная теплофизика и микроклимат зданий : учебник / Е. Г. Малявина, О. Д. Самарин. — М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-7264-1848-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86297.html.

4.2. Периодическая литература

1. ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО http://pgs1923.ru/
3. ACADEMIA. АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО http://raasn.ru/public.php
5. ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО https://journal-hc.ru/index.php/ru/.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении курсовой работы.

Выполнение расчетно-графической работы по дисциплине является главной формой самостоятельного углубленного изучения наиболее важных разделов дисциплины, приобретения практических знаний и умений, необходимых для последующей работы в качестве дипломированного специалиста.

Расчетно-графическая работа выполняется на тему «Архитектурный анализ климата района строительства».

Цель работы: приобретение практических навыков по оценке климатических факторов и анализ их влияния на градостроительные объекты и архитектурную среду.

В каждом конкретном задании исходные условия различаются: районом проектирования.

Работа оформляется в виде краткой пояснительной записки и графической части. Записка содержит исходные данные и выполненные необходимые расчеты. В графической части разрабатывается строительно-климатический паспорт района строительства.

Выполнение РГР требует последовательного изучения материала по теме работы. Разработка разделов работы должна вестись в соответствии с рекомендациями, изложенными в методических указаниях к работе. Особое внимание при выполнении работы следует уделять изучению и конкретному применению в работе нормативных требований. Перед защитой РГР студент должен систематизировать полученные результаты, производить их анализ и оценку с позиции выполнения поставленных в задании на проектирование задач и на этой основе подготовить аргументированный доклад для его озвучивания при защите курсовой работы. По результатам защиты РГР в группе должно быть проведено практическое занятие с целью обсуждения положительных и отрицательных моментов, а также обсуждения типичных ошибок допущенных в работе, с целью установления их причин и значимости для будущей практической деятельности специалиста.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03	Оценка параметров климата местности и определение ее принадлежности к климатическому району	опрос
ПР06	Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов	опрос
ПР07	Составление строительно-климатического паспорта	опрос
ПР08	Теплотехнический расчет наружного ограждения и подбор оконного заполнения по условиям теплозащиты	Защита РГР
ПР11-12	Расчет КЕО помещений с учетом затеняющих сооружений с использованием графиков Данилюка	опрос
ПР16	Расчет инсоляции помещений с учетом солнцезащитных конструкций	опрос
ПР21	Определение основных объемно-планировочных параметров и формы зала.	опрос
ПР24	Изучение строительно-акустических мероприятий по борьбе с шумом в застройке	Защита РГР
СР04	Основные отличия принципов проектирования застройки в жарко-сухом и жарко-влажном климате.	реферат
СР09	Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.	реферат
СР19	Строительно-акустические мероприятия по борьбе с шумом в застройке	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз 01	Экзамен	4 семестр
Экз 02	Экзамен	5 семестр
Экз 03	Экзамен	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-4) Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знание принципов сбора и систематизации исходных данных на этапе проектирования с учетом требований инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, ветрового комфорта и снегозаносов	Экз01, ПР03,ПР11-12, СР09
Знание принципов влияния инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, акустического режима на проектирование городской застройки	Экз01, Экз02, ПР03, СР04, СР06,
Знание основных климатических и теплофизических закономерностей, влияющих на формирование градостроительных и объемно-планировочных решений, с учетом комфорта в архитектурной среде	ПР06, ПР08, ПР16, ПР20, СР19
Умение разрабатывать градостроительные решения заданного места строительства с учетом теплового, влажностного, инсоляционного и акустического комфорта, назначать параметры объемно-планировочных решений зданий и их ориентации по сторонам света.	ПР07, ПР24, Экз03

Задания к ПР03, ПР04, ПР06, ПР08.

Выполнение и защита расчетно-графической работы по методическим указаниям: Матвеева И.В. Архитектурный анализ климата района строительства: метод.указ. / О.Б. Демин, В.И. Леденев, И. В. Матвеева. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. – 28 с.

Задания к опросу ПР11-12

1. Светотехнические законы в основе построения графиков Данилюка.
2. Коэффициент естественного освещения, методы регулирования величины КЕО.
3. Теоретические методы расчета КЕО, моделирование световой среды на лабораторной установке.

Задания к опросу ПР16

1. Методика расчета инсоляции помещений. Факторы, влияющие на инсоляцию помещений.
2. Световые и теневые углы светопроемов и солнцезащитных конструкций.

Темы реферата СР06

1. Принципы проектирования систем естественного освещения зданий, их достоинства и недостатки и границы применения.
2. Исходные данные для проектирования окон и фонарей.

Темы реферата СР09

1. Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий.

2. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.

Задания к опросу ПР22

Выполнение и защита расчетно-графической работы по методическими указаниями (Антонов А.И. Акустический расчет зрительного зала [Электронный ресурс]: для студ. напр. 270100 / А. И. Антонов, И. В. Матвеева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (18,3 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014).

Задания к опросу ПР24.

1. Влияние зеленых насаждений на распространение транспортного шума.
2. Как изменяются уровни шума по высоте многоэтажных зданий.

Темы реферата СР19

1. Современные шумозащитные окна.
2. Организационные методы снижения шума

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Климат и факторы его формирования.
2. Климатические характеристики, используемые в архитектурно-строительном проектировании: пофакторные и комплексные.
3. Строительно-климатическое районирование территории.
4. Анализ показателей температуры и влажности воздуха.
5. Общая характеристика атмосферных осадков.
6. Дожди и их учет при проектировании.
7. Снежный покров, метели, снегозаносы.
8. Ветер и его учет в архитектурном проектировании.
9. Оценка радиационно-теплового режима территории.
10. Типы погоды и их влияние на режим эксплуатации здания.
11. Микроклимат помещений и его элементы.
12. Факторы, формирующие микроклимат территорий застройки.
13. Инсоляция зданий и территорий.
14. Основные принципы архитектурного анализа климата местности.
15. Оценка круга горизонта по комплексу климатических факторов.
16. Особенности проектирования зданий и застройки в умеренном климате.
17. Особенности проектирования зданий и застройки в холодном климате.
18. Особенности проектирования зданий и застройки в жарком климате.
19. Формы теплообмена здания с окружающей средой.
20. Температурно-влажностный режим помещений и требования к ограждающим конструкциям.
21. Расчет конструкций по условиям теплозащиты.
22. Воздушный режим зданий. Воздухопроницаемость материалов и конструкций.
23. Паропроницаемость и конденсация влаги в ограждениях.
24. Меры ограничения накопления влаги в ограждениях.
25. Основные принципы проектирования конструкций по условиям защиты от воздействий окружающей среды.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Нормативные требования по теплозащите. Принципы расчета конструкций по условиям теплозащиты.
2. Нормативные требования по воздухопроницаемости. Воздушный режим зданий. Воздухопроницаемость материалов и конструкций.
3. Предмет и место светологии в архитектурном проектировании. Задачи архитектурной светологии.
4. Светотехнические единицы измерения. Реакция человека на свет.
5. Светотехнические законы. Закон проекции телесного угла и закон подобия. Допущения, принятые при выводе законов, следствия.
6. Коэффициент естественного освещения. Факторы, влияющие на КЕО.
7. Светотехнические свойства тел, отражение и рассеивание света.
8. Световой климат и учет его в архитектурном проектировании
9. Естественное освещение помещений. Положительное и отрицательное действие естественного освещения.
10. Виды естественного освещения: боковое верхнее и комбинированное освещение. Область применения, преимущества и недостатки.
11. Инсоляция. Определение, общие сведения. Воздействие инсоляции на человека.
12. Нормирование инсоляции жилья и территории. Секторы горизонта неблагоприятной ориентации
13. Солнечные траектории. Равноденствие, солнцестояние, особенности солнечных траекторий на различных широтах.
14. Средства регулирования инсоляции. Технические средства.
15. Инсоляция жилища. Световые и теневые углы светопроемов. Классификация планировочных решений зданий по возможности свободной ориентации.
16. Искусственное освещение и совмещенное освещение, преимущества и недостатки, область применения. Источники света, историческая справка, классификация.
17. Принципы расчета искусственного освещения. Общее и местное освещение.
18. Влияние объемно-планировочных решений на естественную освещенность помещений.
19. Методы защиты зданий и помещений от перегрева за счет избыточного солнечного облучения.
20. Солнцезащитные устройства. Классификация, конструктивные решения, области применения, преимущества и недостатки.
21. Искусственное освещение городской территории и зданий. Общие сведения, нормирование.
22. Искусственное освещение улиц, дорог и площадей. Принципы расчета искусственного освещения.
23. Искусственное освещение зданий, сооружений, витрин, парков. Приемы создания подсветки.
24. Моделирование естественного освещения и инсоляции.
25. Лампы накаливания, преимущества и недостатки, область применения
26. Газоразрядные источники света, преимущества и недостатки, область применения.
27. Светораспределительные устройства. Назначение и классификация

Теоретические вопросы к экзамену Экз03

1. Значение архитектурной и строительной акустики в современном строительстве.
2. Предмет и задачи строительной и архитектурной акустики.

3. Понятие о звуке. Происхождение звука. Звуковое давление.
4. Измерение звукового давления. Звуковая мощность. Сила звука. Шкала децибел.
5. Понятие звукового поля. Свободное звуковое поле.
6. Отражение и поглощение звука. Понятие звуковой волны и звукового луча.
7. Частотная характеристика звука. Спектры звука.
8. Область слышимости. Физиологические характеристики слышимости звука.
9. Реверберация звука в помещении.
10. Стандартное и оптимальное время реверберации. Формулы Сэбина и Эйринга для расчета времени реверберации.
11. Геометрический анализ первых отражений звука в закрытых помещениях.
12. Отражение звука от плоских и криволинейных поверхностей.
13. Критерии образования эха в закрытых помещениях. «Порхающее» эхо.
14. Оценка качества звучания речи в помещениях.
15. Классификация зрительных залов по характеру воспроизведения и восприятия звука.
16. Зрительные залы с естественным звучанием, особенности их акустического проектирования.
17. Зрительные залы, оборудованные электроакустическими системами, особенности акустического проектирования спортивных залов и кинотеатров.
18. Особенности акустического проектирования концертных залов.
19. Особенности акустического проектирования театральных залов
20. Особенности акустического проектирования залов для речевых программ (конференц-залов, аудиторий и т.п.).
21. Залы универсального назначения с регулируемыми акустическими качествами.
22. Звукопоглощающие материалы и конструкции: классификация по структурным, сырьевым и конструктивным признакам.
23. Пористо-упругие звукопоглощающие материалы.
24. Резонансные звукопоглощающие системы. Резонатор Гельмгольца.
25. Колебательные звукопоглощающие конструкции.
26. Штучные звукопоглотители.
27. Основные задачи строительной акустики. Шум и его воздействие на человека.
28. Производственные шумы. Основные источники шума в разных отраслях промышленности.
29. Шумы в жилых и общественных зданиях. Нормирование шумов в гражданских зданиях.
30. Транспортные шумы. Источники транспортного шума, их акустические характеристики.
31. Классификация мероприятий по снижению шума, эффективность мероприятий.
32. Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения.
33. Объемно-планировочные и градостроительные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.
34. Строительно-акустические мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки (экранирование, шумозащитные здания).
35. Организационно-административные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.
36. Звукоизоляция: основные положения, область применения.
37. Нормативные требования к звукоизоляции ограждающими конструкциями.
38. Звукоизоляция ограждающими конструкциями от воздушного шума.
39. Звукоизоляция ограждающими конструкциями от ударного шума.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Защита расчетно-графической работы	выполнены все необходимые расчеты; качественно выполнена графическая часть с использованием программных комплексов; соблюдены требования к объему и оформлению;

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01, Экз02, Экз 03).

Задание состоит из 2 теоретических вопроса.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.05.08 История архитектуры и градостроительства
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление:

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль:

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

Профессор		*А.С. Куликов*
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	**Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**
ИД-8(УК-5)	умеет: Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
ИД-9 (УК-5)	знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Всего
Контактная работа				
занятия лекционного типа	32	32	32	96
лабораторные занятия				
практические занятия	16	16	16	48
курсовое проектирование				
консультации	2	2	2	6
промежуточная аттестация	2	2	2	6
Самостоятельная работа	92	92	92	276
Всего	144	144	144	432

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры».

Раздел 1. Введение. Возникновение архитектуры.

Тема 1. Сущность архитектуры как сложного общественного явления и особого вида искусства. Цель и задачи курса. Понятие об архитектуре. Зарождение и развитие архитектуры.

1. Архитектура как триединство социально-функционального содержания, материально-конструктивной основы и художественного образа.
2. Особенности архитектуры как пространственно-временного искусства, изобразительное искусство.
3. Предмет истории архитектуры как науки, цель и задачи изучения.
4. Значение освоения наследия мировой архитектуры.
5. Освоение архитектуры как искусства, двуединство архитектуры, определение архитектуры.
6. Понятие о творческом методе и архитектурном стиле.
7. Научная периодизация истории архитектуры.
8. Архитектура первобытного общества, мегалитические сооружения.

Раздел 2. Архитектура Древнего мира.

Тема 2. Архитектура Древнего Египта.

1. Основные этапы развития египетской архитектуры.
2. Архитектура додинастического периода и Древнего царства.
3. Архитектура Среднего царства.
4. Архитектура Нового царства.
5. Архитектура Позднего царства.
6. Архитектура периода эллинизма.
7. Проблема синтеза искусств в Египетской монументальной архитектуре.

Раздел 3. Античная архитектура.

Тема 3. Архитектура Древней Греции архаического и начала классического периодов.

1. Периодизация истории греческой архитектуры.
2. Древнегреческие каменные ордера.
3. Формирование типов греческих храмов, их архаическая система.

Тема 4. Архитектура Древней Греции классического периода.

1. Условия и причины расцвета греческой архитектуры.
2. Ансамбль Афинского акрополя.
3. Новаторство в творчестве Иктина.
4. Типы общественных жилых зданий.

Тема 5. Архитектура Древней Греции периода эллинизма.

1. Влияние греческой архитектуры на страны Востока.
2. Взаимодействие греческой архитектуры с местными художественными и строительными традициями. Формирование новых типов общественных зданий и культовых сооружений.
3. Перистиль как важный композиционный приём.
4. Изменение тектонической роли ордера.
5. Значение древнегреческой архитектуры для последующего развития зодчества в Европе.

Тема 6. Архитектура Древнего Рима периода Республики.

1. Социально-исторические предпосылки и основные этапы развития римской архитектуры.
2. Типологическая структура римской архитектуры.
3. Формирование римских ордеров.
4. Трактат Витрувия и его значение для развития теории архитектуры.

Тема 7. Архитектура Древнего Рима периода расцвета Империи.

1. Изобретение бетона и бетонно-кирпичная техника и архитектура Древнего Рима.
2. Ордерная аркада – универсальный композиционный элемент римской архитектуры.
3. Амфитеатр – специфически римский тип зрелищного сооружения.
4. Развитие типа триумфальной арки.
5. Римский императорский форум.
6. Пантеон в Риме – выдающееся достижение римского архитектурного искусства.
7. Апполодор Дамасский – великий зодчий римской империи.

Тема 8. Архитектура Древнего Рима периода упадка Империи и утверждения христианства.

1. Дальнейшее развитие строительной техники и снижение художественного уровня римской архитектуры.
2. Императорские термы – новый тип общественного сооружения массового назначения.
3. Формирование архитектурного типа раннехристианской базилики.
4. Значение римской архитектуры для развития мирового зодчества.

Раздел 4. Средневековая архитектура.

Тема 9. Архитектура Византии.

1. Основные периоды развития византийской архитектуры.
2. Ранневизантийская архитектура.
3. Развитие конструкций купола на парусах.
4. Формирование архитектурного типа купольной базилики.
5. Новаторская композиция собора Св. Софии в Константинополе.

6. Средневизантийская архитектура. Становление крестовокупольной системы и эволюция типов культовых зданий в столичной и Восточной школах зодчества.
7. Поздневизантийская архитектура.

Тема 10. Романская архитектура во Франции, Германии и Англии.

1. Этапы развития архитектуры средневековой Европы.
2. Общие черты романской архитектуры.
3. Особенности романской конструктивной системы.
4. Школы романской архитектуры во Франции.
5. Особенности романской архитектуры в Германии и Англии.

Тема 11. Готическая архитектура Франции.

1. Франция – родина готики.
2. Характеристика готической архитектуры, её внутреннее единство и своеобразные черты.
3. Художественная и конструктивная сущность готического храма.
4. Синтез искусств в композиции внутренних пространств и фасадов готических соборов.

Раздел 5. Архитектура эпохи Возрождения.

Тема 12. Архитектура проторенессанса и раннего Возрождения в Италии.

1. Периоды развития архитектуры Возрождения.
2. Характеристика архитектуры проторенессанса.
3. Брунеллески – основоположник архитектуры Возрождения.
4. Творчество Альберти.
5. Формирование типа городского дворца (палаццо) и сложение архитектурной формы этажа.
6. Поиски композиции центральнокупольных зданий в творчестве мастеров раннего Возрождения.

Тема 13. Архитектура Высокого Возрождения в Италии.

1. Открытие трактата Витрувия и архитектурные теории эпохи Возрождения в Италии.
2. Деятельность Браманте, архитектурное творчество Рафеэля.
3. Кризис гуманизма и переход к архитектуре позднего Возрождения.

Тема 14. Архитектура позднего Возрождения в Италии.

1. История проектирования и строительства собора Св. Петра в Риме.
2. Архитектурное творчество Микеланджело; проблема нового синтеза искусств.
3. Образование и расцвет венецианской архитектурной школы.
4. Возросшее значение науки об архитектуре; труды теоретиков архитектуры.
5. Творчество Виньолы и его теоретические взгляды.
6. Палладио – крупнейший теоретик, исследователь и практик-архитектор.

Раздел 6. Архитектура барокко и классицизма.

Тема 15. Архитектура барокко в Италии XVII-XVIII вв.

1. Микеланджело как основоположник барокко и его школа (Д. Фонтана, М. Лунги, Дж. делла Порта).
2. Раннее барокко.
3. Рассвет римского барокко и его крупнейшие мастера Бернини и Барромини.
4. Классические тенденции в творчестве Райнальди.
5. Особенности местных архитектурных школ позднего барокко в Венеции, Турине и Мантуе.
6. Черты классицизма в архитектуре Италии XVIII в.
7. Значение творчества Пиранези для развития европейской архитектуры классицизма.
8. Творческое наследие И. Викельмана и Ф. Милиция.

Тема 16. Архитектура классицизма во Франции XVII- начала XIX вв.

1. Исторические условия возникновения классицизма.
2. Становление классицизма в архитектуре Франции и его мастера.
3. Блондель и Перро-олицетворение догматического и творческого направлений классицизма.
4. Проблема наследия в творчестве крупнейших мастеров классицизма – Лево и Мансара.
5. Усиление барочных влияний, выразившееся в статистическом течении рокайля.
6. Новый этап классицизма и его мастера во главе с Габриэлем и Суффло.
7. Новаторские поиски К.-Н. Леду.
8. Теоретики архитектуры французского классицизма.
9. Архитектура времени революции и империи. Постепенный распад художественной системы классицизма.

Тема 17. Архитектура западноевропейских стран XVII-начала XIX вв.

1. Особенности становления и развития архитектуры классицизма в Англии. Синтез готических, барочных и классических традиций в творчестве Рена.
2. Английское палладианство как своеобразное проявление классицизма.
3. Своеобразие голландского архитектурного классицизма.
4. Фламандская разновидность барокко и последующий переход к классицизму.
5. Различие путей развития архитектуры северной и южной Германии.
6. Школа австрийского барокко, влияние французского классицизма.
7. Многообразие местных школ архитектуры барокко в Испании. Влияние традиций мавританского народного искусства. Последующая эволюция архитектуры от барокко к классицизму.

Раздел 7. Архитектура эклектизма и поиска новых стилей.

Тема 18. Архитектура стран Западной Европы и Америки середины второй половины XIX века.

1. Прогресс строительной техники и появление новых типов зданий.
2. Распад художественной системы классицизма, утверждение эклектизма. Своеобразие проявлений эклектизма в различных странах.
3. Чикагская школа в США.
4. Критика эклектизма и разработка вопросов стилеобразования в трудах теоретиков архитектуры – Земпера, Виолле ле Дюка, Рескина, Морриса.

7 семестр – курс «История русской архитектуры».

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Архитектура восточных славян до X в.

Цели и задачи курса. Периодизация истории русской архитектуры, её связь с развитием общества и государства. Значение курса для формирования художественного мировоззрения студентов. Роль изучения архитектурного наследия в эстетическом восприятии и совершенствовании практических навыков студентов архитектурной специальности.
Древнейшие сведения о славянах. Основные типы укреплённых поселений, славянского жилища; святилища и курганы. Особенности планировки и облик сооружений.

Тема 2. Архитектура Киевской Руси X-XI вв.

Образование и этапы развития древнерусского государства; принятие христианства. Крупнейшие древнерусские города: Киев, Новгород и др. Оборонительные сооружения городов, типы жилых и гражданских зданий и инженерных сооружений. Строительные материалы и конструкции. Творческий процесс переработки византийской крестово-купольной системы в русских храмах X-XI вв. Объёмно-пространственная композиция и структура внутренних пространств Софийского собора в Киеве, Спасского собора в Чернигове, Софийского собора в Новгороде. Роль мозаик и фресок в оформлении интерьера и

раскрытии идейного содержания памятников. Соборы монастырей Киева. Постройки княжеского периода в Новгороде.

Раздел 2. Архитектура периода феодальной раздробленности XII-XV веков.

Тема 3. Архитектура Западных и южных княжеств .

Архитектура Киевской, Черниговской и Смоленской земель. Типы зданий и сооружений. Использование местных строительных материалов и поиск новых средств выразительности в архитектуре Гродно и Галича.

Видоизменение крестово-купольной системы в храмах с динамической вертикальной композицией (Пятницкая церковь в Чернигове, церковь Михаила Архангела в Смоленске, собор Евфросиньева монастыря в Полоцке). Широкое распространение шести- и четырёхстолпных храмов.

Тема 4. Зодчество Владимиро-Суздальского княжества.

Основание Владимира и его первые каменные постройки. Строительная деятельность Юрия Долгорукого. Крепостное строительство на северо-западных рубежах княжества. Основание городов Москвы, Переславля-Залесского, Дмитрова и др. Техника обработки белого камня и особенности каменной кладки.

Расцвет Владимиро-Суздальского зодчества в период княжения Андрея Боголюбского, строительство городских укреплений и Успенского Собора во Владимире, дворцового комплекса в Боголюбове, церкви Покрова на Нерли, их композиции, образный строй, пластика архитектурных форм, связь с природным окружением.

Княжение Всеволода «Большое гнездо». Светское и религиозное направления в архитектуре. Дмитриевский собор во Владимире; композиционное единство архитектурных форм и скульптурного декора. Символика каменных рельефов и их роль в создании художественного образа. Дробление Владимиро-Суздальского княжества. Архитектура Георгиевского собора в Юрьеве-Польском.

Тема 5. Архитектура Древнего Новгорода.

Городское строительство в Древнем Новгороде; его зависимость от социального заказа и строительного материала; Георгиевский собор Юрьева монастыря; собор Антониева монастыря. Новгород-центр боярской вечевой республики. Изменения в архитектуре каменных церквей; особенности «кончанских» («уличанских») храмов конца XII столетия. Георгиевская церковь в Старой Ладоге и последняя княжеская постройка-церковь Спаса на Нередице; особенности объёмно-пространственной композиции и роль росписей в оформлении интерьера. Оборонительное строительство в Новгородских землях. Посадские храмы конца XIII - начала XIV веков.

Сложение «классического» типа новгородских храмов. Архитектурные особенности и декоративное убранство церкви Фёдора Стратилата, церкви Спаса-Преображения на Ильине улице, церкви Петра и Павлав в Кожевниках. Западноевропейское и московское влияние в архитектуре Новгорода XV-XVI веков.

Тема 6. Псковская школа зодчества.

Архитектура Пскова периода зависимости от Новгорода. Соборы Мирожского и Ивановского монастырей. Архитектура периода провозглашения независимости; оборонное строительство. Сложение местных вариантов храмов; конструктивные особенности бесстолпных церквей. Архитектурные особенности церквей Василия с Горки, Козьмы и Дамиана с Примостья, церкви Рождества от Пролома и др. Псковские звонницы. Устойчивость архитектурно-строительных традиций в зодчества Пскова.

Тема 7. Архитектура Московского княжества.

Объединение земель вокруг Москвы в XIV в. Укрепление и застройка Московского Кремля в периоды княжения Ивана Калиты и Дмитрия Донского. Традиции владимиро-суздальской архитектуры в раннемосковском зодчестве; белокаменные храмы Звенигорода и Троице-Сергиева монастыря. Появление высокого иконостаса и его роль в

интерьере храма. Особенности объёмно-пространственной композиции Спасского собора Андроникова монастыря в Москве.

Тема 8. Оборонное зодчество XII-XIVвв.

Системы обороны русских княжеств; валы, стены, ворота, многовальные крепости. Типы крепостей и их изменения в зависимости от развития артиллерии. Многобашенные крепости, связь расположения башен с естественным окружением и искуственными препятствиями; влияние рельефа на архитектуру крепостных ансамблей.

Раздел 3. Архитектура русского государства конца XV- XVIIвв.

Тема 9. Ансамбль Московского Кремля и посадские храмы конца XV-начала XVII в.

Иван III и его роль в образовании русского централизованного государства. Перестройки Московского Кремля. История строительства Успенского собора, новые материалы и конструкции в его архитектуре, особенности объёмно-пространственной композиции. Аристотель Фиораванти и его роль в развитии строительной техники.

Работы псковских мастеров (Благовещенский собор и церковь Ризположения в Кремле, Духовская церковь в Троице-Сергиевом монастыре, княжеские палаты в Угличе).

Работы итальянских зодчих в Кремле и их влияние на русскую архитектуру. Строительство крепостных стен и башен. Архитектурные особенности Архангельского собора, Грановитой палаты и колокольни Ивана Великого.

Тема 10. Крепостная архитектура конца XV- начала XVII вв.

Усовершенствование огнестрельного оружия и изменение характера оборонительных сооружений. Расширение каменных городских работ. Типы крепостей; «регулярные» и «фигурные» крепости. Сооружение засечных черт. Перестройка старых и строительство новых крепостей на северо-западных границах государства, в Поволжских землях и на южных рубежах. Оборонные сооружения Москвы и Смоленска. Мастер Фёдор Конь. Роль монастырей в общегосударственной системе обороны.

Тема 11. Деревянная архитектура XV-XVI веков.

Дерево - основной строительный материал на Руси. Фрагменты деревянных построек, найденных при археологических раскопках, их особенности. Древнерусские меры длины и приёмы построения архитектурных форм.

Основные виды врубок - «в обло», «в лапу», «в реж». Конструктивные приёмы и детали. Клеть как основа древнейших сооружений; клетские храмы (церковь Лазаря Муромского монастыря, Ризположения с. Бородавы и др.). Восьмериковые в плане церкви. Древнейшие шатровые храмы (Никольские церкви в Лявле и в Панилове).

Тема 12. Архитектура XVI века.

Строительство храмов из кирпича. Четырёхстолпные одно- и трёхглавые храмы и их разновидности; собор Рождественского монастыря в Москве. Крупные пятиглавые соборы, их сходство с Успенским собором Московского Кремля (Софийский собор в Вологде, Успенский собор в Ростове Великом, Смоленский собор Новодевичьего монастыря).

Одностолпные монастырские трапезные палаты, их конструктивные особенности (трапезные палаты Андроникова, Пафнутьево-Боровского, Соловецкого монастырей).

Бесстолпные храмы и их разновидности. Крещатый свод, его особенности.
Шатровые храмы; особенности архитектуры церкви Вознесения в Коломенском, церкви Иоанна Предтечи в Дьяково. Своеобразие композиции и декоративного убранства Покровского собора «что на рву» (храм Василия Блаженного).

Расширение строительства каменных шатровых храмов (церковь Петра Митрополита в Переславле-Залесском, церковь Преображения в с. Остров и др). Организация Приказа каменных дел и его значение в управлении строительной деятельностью.

Объёмно-пространственные особенности храмов конца XVI в. (Спасо-Преображенская церковь в Вязёмах, старый собор Донского монастыря в Москве), их конструктивные и планировочные особенности. Надстройка колокольни Ивана Великого.

Тема13. Архитектура первой трети XVII века.

Польско-литовская интервенция; сокращение строительной деятельности.

Укрепление централизованного государства; возобновление деятельности Приказа каменных дел. Церковь Покрова в с. Рубцово и её связь с храмами конца XVI в. Шатровые церкви, их общность с шатровыми храмами XVI в. и новые конструктивные и декоративные особенности. Двух- и трёхшатровые храмы (Дивная церковь в Угличе и церковь Одигитрии в Вязьме). Надстройка Спасской башни Московского Кремля.

Тема 14. Архитектура середины XVII века.

Изменение характера литературы и живописи, светские сюжеты; «обмирщение» искусства и архитектуры. Сложение «узорчатого» стиля; многообразие форм. Изразцовое убранство; появление и распространение полихромных изразцов. Значение шатровых колоколен и крылец в сложении образа храма середины XVII века; московские храмы Троицы в Никитниках и Рождества в Путинках.

Распространение «узорчатой» архитектуры за пределами Москвы.

Строительство каменных жилых домов. Теремной дворец Московского Кремля, московские усадьбы. Жилые дома Пскова, Нижнего Новгорода, Чебоксар, Гороховца. Производственные и хозяйственные постройки.

Тема 15.Архитектура конца XVII - начала XVIII вв.

Культурные связи с Украиной, Белоруссией и западноевропейскими странами. Работы украинских и белорусских мастеров декоративно-прикладного искусства и их влияние на развитие русской архитектуры. Сложение крупных архитектурных ансамблей, их своеобразие. Планировочные и архитектурные особенности царской усадьбы в Измайлово, Новодевичьего монастыря в Москве, Иосифо-Волоколамского монастыря, митрополичьего двора в Ростове Великом. Усиление декоративности в крепостном монастырском строительстве (перестройки стен и башен Новодевичьего монастыря в Москве и др.). Надстройка башен Московского Кремля.

Московское «нарышкинское» барокко. Центрические в плане ярусные храмы (Покрова в Филях, Спаса в Уборах, Троицы в Троице-Лыкове под Москвой); своеобразие декоративного убранства церкви Знамения в Дубровицах. Успенские соборы в Рязани и Астрахани. Творчество Якова Бухвостова.

Строгановские постройки, их конструктивные и художественные особенности (белокаменная резьба на фасадах зданий, их ордерные декоративные членения, красочные росписи стен). Ярусные ордерные резные иконостасы. Собор Введенского монастыря в Сольвычегодске и Рождественская церковь в Нижнем Новгороде. Церковь Успения на Покровке. Бесстолпные монастырске трапезные палаты, особенности их планировки и конструкций. Ярусные колокольни и часовни. Сухарева башня в Москве.

Тема 16. Областные школы зодчества.

Верхневолжская школа зодчества. Значение Ярославля среди других волжских городов; особенности ярославских храмов; церковь Ильи Пророка, её планировочные и декоративные особенности. Симметричные храмы Ярославля (церковь Иоанна Златоуста в Коровнцкой слободе и церковь Иоанна Предтечи в Толчкове). Влияние ярославских храмов на сооружение других верхневолжских городов: Костромы, Романова-Борисоглебска, Углича. Особенности объёмно-пространственной композиции и декоративного убранства сооружений северных городов - Великого Устюга, Каргополя, Соликамска и др.
Своеобразие завершений памятников Суздаля и Ростова Великого.

Тема17. Деревянная архитектура XVII-XVIII веков.

Усложнение объемно-пространственной композиции клетских храмов; особенно-

сти Преображенской церкви села Спас-Вёжи. Виды часовен. Развитие композиции шатровых храмов; изменение конструкции шатров, системы перекрытий трапезных. Успенская церковь в Варзуге и в Кондопоге; их конструктивное и художественное своеобразие. Многошатровые храмы (Успенский собор в Кеми, Троицкая церковь в Неноксе).

Появление «кубоватых» покрытий, их конструкции, области распространения (Пятницкая церковь в Ширковом погосте; Никольская церковь в Зачатье и др.).

Ярусные храмы и их разновидности (ц. Иоанна Предтечи в Ширковом погосте и Вознесенская церковь в Торжке) - общие черты и различия. Многоглавые храмы, их особенности; Преображенская церковь в Кижах. Внутреннее убранство храмов.
Виды деревянных колоколен и звонниц.

Царский дворец в Коломенском как определенный итог развития русской деревянной архитектуры XVII века. Деревянные крепости Сибири.

Многоглавые деревянные храмы. Сложение ансамблей; Кижский погост, Преображенская церковь. Многошатровые храмы.

Раздел 4. Архитектура XVIII – первой трети XIX вв.

Тема 18. Архитектура Москвы и провинции 1700-1730-х годов

Реформы Петра I. Рационализм архитектуры как специфическая черта петровского времени. Государственная регламентация профессий в строительстве и архитектуре: Профессиональные знания архитектора; знакомство с западноевропейскими трудами по архитектуре; появление профессиональных чертежей; обучение в «командах» архитекторов.

Указы Петра I по упорядочению застройки в Москве. Особенности архитектуры крупнейших сооружений - дворцовый комплекс в Лефортово, Арсенал в Кремле. Творчество И.Зарудного и мастеров его круга. Синтез западноевропейских и русских приёмов построения композиции Меншиковой башни. Архитектурные особенности провинциальных храмов петровской эпохи; Троицкий собор в Верхотурье и церковь Петра и Павла в Казани.

Тема 19.Архитектура Петербурга 1700-1730-х годов .

Основание Петербурга и его первые строительные объекты; перенос столицы из Москвы в Петербург. Своеобразие архитектуры Петербурга. Застройка города; образцовые проекты жилых домов. Дворцовое городское строительство. Летний дворец Петра I и дворец А. Д.Меншикова.

Творчество Д.Трезини; композиционные особенности Петропавловского собора и здания Двенадцати коллегий. Здание Кунсткамеры. Строительство загородных резиденций в Ораниенбауме, Петергофе, Стрельне. Постройки М.Г.Земцова и И.К.Коробова. Деятельность комиссии о Санкт-Петербургском строении. Архитектурно-строительный трактат «Должность архитектурной экспедиции».

Стилистическая неоднородность архитектуры 1700-1730-х годов.

Тема 20. Архитектура барокко 1740-1750-х годов.

Основные заказчики в области строительства. Дворцовые сооружения как ведущая тема в архитектуре. Изменение эстетических критериев и стилистической направленности в зодчестве. Особенности барокко в России. Организация архитектурной деятельности и система подготовки архитекторов. Основание Академии художеств.

Архитектура барокко в Петербурге. Творчество Ф.Б.Растрелли, его творческий диапазон. Крупнейшие постройки (Зимний дворец, дворцы Воронцова и Строганова в Петербурге, дворцово-парковые ансамбли в Петергофе и Царском селе, Смольный монастырь); принципы организации внутреннего пространства и система композиционного расчленения фасадов, роль ордера и пластика архитектурных форм. Творчество С.И.Чевакинского; Никольский Морской собор в Петербурге. Постройки других мастеров Петербурга.

Архитектура Москвы середины XVIII в. Творчество Д.В.Ухтомского и его «архитек-

турная команда»; колокольня Троице-Сергиевой лавры и Красные ворота в Москве. Постройки А.Евлашёва и И.Жеребцова. Гражданское строительство Москвы и провинции, архитектура рядовых жилых зданий.

Специфические особенности архитектуры барокко в Сибири; Крестовоздвиженская церковь в Иркутске, Знаменский собор в Тюмени и др.

Тема 21. Архитектура раннего классицизма 1760-1770-х годов.

Российская империя во второй половине XVIII - первой трети XIX в. Идеалы эпохи просвещения и их отражение в русской культуре и искусстве. Типология городского строительства. Становление и развитие классицизма в России. «Романтическая тема» в архитектуре классицизма.

Организация архитектурно-строительной деятельности; подготовка архитектурных кадров. Академия художеств и её роль в становлении и развитии классицизма.

Архитектура Петербурга 1760-1770-х годов. Здание Академии художеств как основополагающее произведение раннего классицизма. Творчество А.Ф.Кокоринова и_Ж.Б.Валлен-Деламота. Творчество А.Ринальди; постройки в Ораниенбауме, Мраморный дворец. Основные произведения Д.М.Фельтена. Постройки П.В. и В.Н.Неёловых в Царском Селе.

Архитектура Москвы. Застройка города. Барочные и классические тенденции в творчестве К.И.Бланка. Воспитательный дом.

Тема 22. Творчество В.И.Баженова и М. Ф.Казакова.

Творчество В.И.Баженова; ранние постройки; проектирование и строительство Большого Кремлёвского дворца; романтическая тема в творчестве зодчего (ансамбль в Царицыно). Дом Пашкова. Постройки зодчего в Петербурге и Москве.

Творчество М.Ф.Казакова. Романтическая тема в оформлении фасадов и классическая тема в оформлении интерьера Петровского дворца. Проект планировки Московского Кремля; здание Сената. Купольные формы в постройках (Университет, Голицынская больница). Городские и загородные усадьбы. Педагогическая деятельность и графическое наследие зодчего.

Тема 23.Архитектура Петербурга и Москвы 1780-1790-х годов.

Архитектура Петербурга 1780-1790-х годов. Работы по благоустройству и украшению центра города. Расцвет архитектуры классицизма. Творчество И.Е.Старова; ранние работы; Троицкий собор Александро-Невской лавры и Таврический дворец в Петербурге (принципы организации внутреннего пространства, характер использования ордерных форм); дворец в Пелле и другие постройки. Творчество Н.А.Львова. Постройки Е.Т.Соколова, В.Бренны и др. Ч.Камерон; творческое кредо архитектора; работы в Царском Селе; дворец и парковые сооружения в Павловске. Д.Кваренги; важнейшие постройки в Петербурге, Москве и провинции; графическое наследие зодчего.

Архитектура Москвы 1780-1790-х годов; постройки Р.Р.Казакова, И.В.Еготова и других московских зодчих. Рядовая застройка Москвы. Крепостные зодчие.

Тема 24 Архитектура провинции второй половины XVIII века.

Специфические особенности провинциальной архитектуры.

Восстановление Твери после пожара 1763 г. Переустройство Ярославля, Костромы, Калуги и других городов. Государственная регламентация застройки; образцовые проекты. Деятельность зодчих в провинции; роль провинциальных архитекторов Н.Никитина, А.Ясныгина и других.

Тема 25 Архитектура загородных усадеб второй половины XVIII - начала XIX вв.

Дворянское усадебное строительство. Развитие усадебного дома от раннего классицизма к палладианству. Регулярные и пейзажные парки. Парковые павильоны в духе готики и китайского стиля. Подмосковные усадьбы (Останкино, Кусково, Архангельское и др.).

Тема 26 Архитектура Москвы после пожара 1812 года.

Архитектура Москвы 1810-1830-х годов. Восстановление Москвы после пожара 1812 г. Деятельность «Комиссии для строения Москвы». Творчество О.И.Бове; архитектурные особенности важнейших общественных сооружений:Торговые ряды на Красной площади, Большой театр, Манеж, Триумфальные ворота и др. Творчество Д.Жилярди (восстановление Университета, городские и загородные усадьбы); А.Г.Григорьева, Е.Д.Тюрина, А.П.Витберга (проект Храма Христа Спасителя на Ворбьёвых горах).

Тема 27 Архитектура Петербурга 1800-1830-х годов.

Архитектура Петербурга 1800-1830-х годов. Отечественная война 1812 г. и ее воздействие на художественную культуру России. Новые черты в архитектуре классицизма. Строительство по «образцовым проектам»; комплексный подход к решению проблем городской застройки; новые конструкции. Творчество А.Н.Воронихина; Казанский собор и другие постройки в Петербурге. А.Д.Захаров; Адмиралтейство в Петербурге; промышленные и общественные постройки, храмы, проекты образцовых «казённых» зданий для губернских и уездных городов. Тома де Томон; архитектурные особенности и градостроительное значение Биржи на стрелке Васильевского острова в Петербурге; монументы и парковые сооружения. Постройки А.П.Брюллова, А.А.Михайлова, А.Н.Мельникова, и других архитекторов.

Тема 28. Творчество В.П. Стасова, К. К. Росси и О.Монферрана .

Творчество В.П.Стасова. Постройки в Петербурге: Павловские казармы, корпуса придворных конюшен, соборы и монументальные сооружения. Восстановление интерьеров Зимнего дворца. Сооружения в Москве, Вильнюсе, Костроме.

Творчество К.И.Росси. Дворцово-парковый ансамбль на Елагином острове в Петербурге. Архитектура Михайловского дворца. Объёмно-пространственная структура здания Главного штаба и Министерств на Дворцовой площади. Здание Сената и Синода. Конструкции и объёмно-пространственная композиция Александрийского театра.

Огюст Монферран и его произведения: Александровская колонна и Исаакиевский собор в Петербурге.

Тема 29. Множественность стилистических направлений в архитектуре. Русско-византийский стиль.

Традиционные и новые типы зданий и сооружений. Освоение мирового и национального наследия как проблема стилеобразования. Множественность стилистических направлений в архитектуре. Развитие строительной индустрии. Проблема соотношения архитектурной и инженерной деятельности.

Теория «официальной народности» и русско-византийский стиль. Постройки В.П.Стасова. К.А.Тон как крупнейший представитель и идеолог русско-византийского стиля; Храм Христа Спасителя и Большой Кремлёвский дворец в Москве, Московский и Петербургский вокзалы.

Эклектика как творческий метод. Творчество М.Д.Быковского, Н.Л.Бенуа, А.И.Штакеншнейдера.

Тема 30. Поиски национального стиля. «Русский стиль».

Теория самобытности русского народного зодчества И.Е.Забелина. Поиски национального стиля. «Русский стиль». Постройки И.П.Ропета, В.О.Шервуда, А.А.Парланда, Д.Н.Чичагова, А.Н.Померанцева,Н.И.Поздеева и др.

Тема 31. Архитектура начала XX века.

Роль заказчика-мецената. Разветвление архитектурной типологии. Новые материалы и конструкции. Общие черты модерна как нового международного стиля и его особенности в России.

Ведущие мастера стиля в Петербурге: Ф.И.Лидваль, А.И.Гоген, Л.Н.Бенуа. Модерн в Москве. Творчество Ф.О.Шехтеля; особняк Рябушинского, Ярославский вокзал в Москве и другие произведения. Постройки В.М.Васнецова, И.А.Иванова-Шица, В.Ф.Валькотта,

Р.И.Клейна. Сооружения модерна в провинциальных городах. Творческие достижения мастеров модерна.
Причины упадка стиля. Переход мастеров модерна на позиции ретроспективизма.

«Неорусский» стиль и его представители. Основные произведения В.А.Покровского и А.В.Щусева. Неоклассицизм и постройки этого периода И.В.Жолтовского, В.А.Щуко, И.А.Фомина, А.Е.Белогруда, А.И.Таманяна и др.

Тема 32. Жилые и хозяйственные постройки XIX- начала XXвеков.

Простейший тип крестьянского дома - изба четырёхстенка. Курные - «чёрные» избы. Строительные материалы и безгвоздевые конструкции русской избы. Дома-дворы пяти- и шестистенки, их планировочные особенности. Жилые дома Русского севера и Карелии (избы «брусом», «глаголем» «кошелем»). Жилые дома Верхнего и Среднего Поволжья,
Центральной и Южной России, Урала и Сибири.

Различные типы крылец, оконных проёмов, охлопней. Декор фасадов (резьба, роспись). Деревянные особняки Вологды, Костромы, Калуги и других городов.

«Деревянный модерн», архитектурные особенности. Жилые дома Томска, Иркутска и других городов Урала и Сибири.

8 семестр – курс «История градостроительства».

Раздел 1. Введение. Градостроительство Древнего мира.

Тема 1. Введение. Поселения первобытнообщинного строя и возникновение городов.

Социальная и объёмно-пространственная структура первобытных поселений и их типология. Древнейшие города мира, их географический ареал и структура.

Тема 2. Градостроительство Древнего Египта раннединастического периода.

Социально-экономические и природные условия возникновения и развития египетских городов, их география и типология. Древнейшие монументальные ансамбли Египта.

Тема 3. Градостроительство Древнего Египта эпохи Среднего и Нового царств.

Социальная и архитектурно-планировочная топография столичных городов (Фивы и Ахетатон). Композиционные особенности их главных храмовых комплексов и структура жилых районов. Роль египетскою градостроительства в общем процессе развития мирового градостроительства.

Тема 4. Города Двуречья.

Природно-климатические особенности Стран Двуречья. Города Шумеро-Аккадского, Ассирийского и Вавилонского царств, их типология и география, социальная структура и особенности планировки. Силуэт городов Двуречья и особенности их колористического решения.

Тема 5. Города Эгейской цивилизации и Греции архаического периода.

Древнейшие города Эгейского морского бассейна. Города крито-минойского периода(Кносс, Фест) и микенской культуры (Микены, Тиринф. Фргос). Городские поселения в районе Арголидского залива. Связь с сельской местностью, возникновение акрополей. Возникновение юродов в материковой Греции и начало греческой колонизации, сложение городов-полисов, их социально-экономическая и планировочная структура, зарождение регулярной планировки.

Тема 6. Города и ансамбли Греции классического периода.

Расцвет регулярного планировочного искусства (Гипподамова система) – Милет, Пирей и др. Афины эпохи Перикла. Афинский акрополь - ведущий ансамбль античной Греции.

Тема 7. Градостроительство эпохи эллинизма.

Города и ансамбли эллинистического Востока и их особенности. Наиболее стойкие традиции древнегреческого градостроительства и их значение для дальнейшего развития европейскою градостроительного искусства.

Тема 8. Возникновение Рима. Римское градостроительство эпохи Республики.

Городские поселения италийских племён и градостроительная деятельность этрусков. Возвышение Рима. Архитектурно-планировочная топография Рима Эпохи царей и республики. Римская колонизация и строительство городов лагерного типа на территории Италии и в римских провинциях.

Тема 9. Римское градостроительство эпохи Империи.

Социально-экономическое значение Рима в первых веках н.э. Формирование нейтральных ансамблей Рима и его радиальной планировочной структуры. Ведущие общественные здания, форумы, их масштаб и роль в формировании художественного образа города. Провинциальные города римской империи.

Раздел 2. Градостроительство средних веков, эпохи Возрождения и нового времени.

Тема 10. Средневековое градостроительство в Европе.

Утверждение феодализма в Европе. Теории происхождения средневековых городов. Города Византийской империи. Средневековые города Армении и Грузии. Западноевропейские города, их география, типология: социальная топография, приёмы расположения. Характерные типы планировки.

Тема 11. Общественные центры в средневековых городах Европы.

Типология площадей в средневековых городах. Жилая застройка и архитектурные доминанты. Особенности пространственной структуры и силуэта западноевропейских средневековых городов.

Тема 12. Градостроительство Киевской Руси.

Образование государства Киевская Русь и возникновение раннефеодальных городов. Социально-экономическая и планировочная структура древнерусского города. Этапы формирования ансамблей древнего Киева и Новгорода.

Тема 13. Древнерусские города периода феодальной раздробленности

Раздробление Киевского государства и перенесение градостроительной деятельности на север и северо-восток. Этапы территориального роста Владимира и его ансамбли. Разорение русских городов нашествием татар. Москва на ранних этапах своего развития.

Тема 14. Градостроительство периода образования централизованного русского государства.

Расширение градостроительных работ в процессе объединения русских земель вокруг Москвы. Реконструкция Московского кремля в конце XV - начале XVI вв. Новые крепости и кремли в Новгороде, Коломне, Зарайске, Туле. Появление принципа регулярности в русском градостроительстве.

Тема 15. Русское градостроительство XVI-XVII вв.

Планировочное развитие Москвы во второй половине XVI в. Зарождение русской картографии. Социально-экономическая и планировочная структура русского города XVII в. Расцвет дворцовых и монастырских ансамблей XVII в.

Тема 16. Градостроительство в феодальном Китае, Индии, Иране и других азиатских странах.

Своеобразие градостроительной практики и теории и феодальном Китае. Города Индии в период становлении феодального уклада, их география, размеры и планировочные особенности. Градостроительный трактат «Манасара-шильпашастра». Проникновение градостроительной культуры Индии на территорию Индокитая. Градостроительство в Средней Азии. Черты сходства и различия между городами Средней Азии и Ирана. Цитадели города арабской культуры на примерах Дамаска, Каира и Альгамбры.

Тема 17. Градостроительство эпохи Возрождения Италии.

Значение культуры Ренессанса. Социально-экономические предпосылки развития северо-итальянских городов. Отражение гуманистических идей эпохи Возрождения в градостроительстве. Теоретические учения градостроителей Ренессанса. Проекты «идеальных городов».

Тема 18. Флоренция и Венеция в эпоху Возрождения.

Планировочная структура Флоренции в эпоху Возрождения, ансамбли центральных площадей и улиц. Монографический разбор Венеции. Проблема городскою пространства как самостоятельная градостроительная тема. Композиционные типы монументальной скульптуры и приёмы размещения монументов на городских площадях. Перенесение концепций итальянского ренессанса в градостроительство северных европейских стран.

Тема 19. Рим в эпоху Возрождения и барокко.

Состояние Рима в эпоху средних веков. Экономический кризис XVI в. и концентрация художественных сил Италии в Риме. Строительные работы Микеланджело и становление в градостроительстве стилистических концепций барокко. Контрреформация и её влияние на градостроительство. «Город Солнца» Томмазо Кампанеллы. Реконструкция Рима в конце XVI в. Различие архитектуры прямолинейной улицы с «целеустремлённой» перспективой. Приёмы планировки площадей XVII в. Градостроительство эпохи барокко в Западной и Центральной Европе.

Тема 20. Градостроительство во Франции XVI - середины XVII вв.

Социально-экономические и политические причины развития градостроительства во Франции в XVI в. Проникновение во Францию градостроительных идей Ренессанса. Появление регулярных планов городов-крепостей и городов-резиденций. Королевское строительство в Париже на рубеже XVII в. Зарождение осевого планировочного приёма в загородных парках.

Тема 21. Французское градостроительство эпохи абсолютизма.

Анализ ансамбля Версаля. Перенесение принципов планировки Версальского парка в Париж. Градостроительные работы Мансара. Конкурс на площадь Людовика XV и его влияние на европейское градостроительное искусство второй половины XVIII в. Париж XVIII в. как город социально-экономических и архитектурно-планировочных контрастов.Влияние французской градостроительной культуры на другие страны Европы: работа Рена над планировкой Лондона, строительство Карлсруэ и др.

Тема 22. Градостроительство Российской империи XVIII- началаXIX вв.

Население и размеры русских городов па рубеже XVП-XVШ вв. Строительство Петербурга. Разработка русскими архитекторами лучевой и прямоугольной планировочной системы. Деятельность Комиссии строений во главе с Еропкиным. Трактат «Должность Архитектурной Экспедиции». Типовое жилищное строительство. Регулирование этажности. Проблема городского благоустройства. Растрелли и его роль в формировании облика Петербурга. План Петербурга по Махаеву. Работа Комиссии строений. План Петербурга 1769 г. Градостроительное развитие центра Петербурга в начале XIX в.

Тема 23. Москва и провинциальные русские города в XVIII- начала XIX вв.

План Москвы, составленный под смотрением Мичурина. Градостроительная деятельность Ухтомского. Включение в ансамбль Москвы построек в стиле классицизма. Реконструкция Московского Кремля по проектам Баженова и Казакова. Реформы Екатерины II и работа комиссии Бецкого над перепланировкой провинциальных городов Российской империи. Проблема преемственности в русском градостроительстве конца XVIII-начала XIX вв.

Тема 24. Ансамбли Москвы и Петербурга после 1812 г.

Восстановление Москвы после изгнания армии Наполеона. Массовое строительство по образцовым проектам. Реконструкция центральных площадей Москвы под руководством Бове. Завершение сложения центральных ансамблей Петербурга. Росси как градостроитель. Развитие буржуазных отношений и ослабление роли государства как главного заказчика в строительстве городов.

Раздел 3. Градостроительство XIX- начала XX в. за рубежом.

Тема 25. Западноевропейское градостроительство XIX века.

Градостроительные работы во Франции эпохи буржуазной революции. План Парижа Комиссии художников, его прогрессивные черты. Париж в период консульства. Переход к репрезентативному строительству в период империи. Развитие капитализма в первой половине XIX в. Стихийность развития капиталистических городов и попытка их реконструкции. Реконструктивные работы в Лондоне Д. Нэша.

Тема 26. Реконструкция Парижа и Вены по второй половине XIX в.

Перепланировка Парижа под руководством Османа. Формирование генерального плана Вены. Создание нового общественного центра Вены - Рингштрассе. Стилизация как творческий метод авторов ансамблей Вены второй половины XIX в. Градостроительная концепция К.Зитте. Использование парижского и венского планировочного опыта в других странах Западной Европы.

Тема 27. Возникновение новых тенденций в развитии городов в начале XX века.

Промышленность и рост городов в начале XX в. Жилищная проблема и градостроительное законодательство. Транспортный кризис и попытки преодоления его градостроительными средствами. Города-сады и пригороды-сады. Первая мировая война и послевоенное восстановительное строительство. Возникновение районной планировки.

Тема 28. Основные направления в теории и практике градостроительства 1920-30-х гг. и накануне второй мировой войны.

Жилищное строительство и эволюция городского квартала. Городские общественные центры. Поиски новых форм расселения и градостроительные утопии. Организация мест отдыха за пределами больших городов и мероприятия по охране природы.

Возникновение повой градостроительной эстетики. Градостроительство накануне второй мировой войны. Репрезентативный проект реконструкции Лондона, разработанный Королевской академией. Псевдо - монументальная планировка и застройка Вашингтона и её влияние на американскую градостроительную практику.

«Оссманизм» в планировке колониальных городов Франции и в странах Латинской Америки. Разрушение городов в ходе второй мировой войны и градостроительные мероприятия военного времени.

Тема 29. Градостроительство в странах капиталистического мира после окончания второй мировой войны.

Восстановление и реконструкция городов. Попытки разуплотнения и ограничения роста крупных городов Западной Европы. Реконструкция городов в современной Америке. Дальнейший рост и симптомы распада больших капиталистических городов. Строительство крупных специализированных центров в городах и за их пределами. Строительство новых, административно-политических центров (Чандигарх и Бразилиа). Урбанистические искания в современных городах.

Раздел 4. Градостроительство XX века в России, Советском Союзе и Восточной Европе.

Тема 30. Русское и советское градостроительство до Великой Отечественной войны.

Русское градостроительство периода капитализма. Советское градостроительство первых послереволюционных лет. Советское градостроительство 30-40-х гг. Конкурс проектов на планировку Москвы. Генеральный план реконструкции Москвы 1935 г. Отражение опыта планировки Москвы в проектах планировки Ленинграда. Киева, Магнитогорска, Горького. Калинина и др.

Тема 31.Послевоенное восстановление городов в Советском Союзе.

Великая Отечественная война и разрушения, причинённые городам. Послевоенное восстановление городов. Строительство мемориальных ансамблей. Строительство высотных зданий в Москве и их градостроительное значение. Новый генеральный план Москвы 1971 г. и его дальнейшее развитие. Планировочное развитие Ленинграда. Реконструкция Ташкента, Минска, Киева. Центральные ансамбли Ашхабада, Еревана. Тбилиси, Алма-Аты и других городов СССР.

Тема 32. Градостроительство в странах Восточной Европы второй половины XX в.

Послевоенное восстановление городов. Возрождение и реконструкция памятников архитектуры и целых ансамблей. Научная разработка мероприятий по охране и включению в состав обновляемого реконструкцией города исторических и художественных памятников. Ансамбли-заповедники и города-заповедники. Районная планировка. Мероприятия по охране и реконструкции ландшафтов. Перспективы развития градостроительства в восточноевропейских странах.

Тема 33. Заключительная лекция.

Итоги изучение истории градостроительного искусства. Выявление наиболее крупных и стойких градостроительных проблем и традиций. Определение возможностей использования их на современном этапе развития градостроительства. Формулирование основных задач современного градостроительства, связанных с освоением исторического наследия.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания:

6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры».

Номер раздела/темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		Самостоятельная работа обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1 (2 ч)	ПР1 (2 ч)	1 ч.
2	Тема 2 (2 ч) Опрос		1 ч.
3	Тема 3 (2 ч)	ПР2 (2 ч) Контрольная работа	1 ч.
4	Тема 4 (2 ч) ИАФ		1 ч.
5	Тема 5 (2 ч)	ПР3 (2ч) ИАФ	1 ч.
6	Тема 6 (2 ч) Опрос		1 ч.
7	Тема 7 (2 ч)	ПР4 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
8	Темы 8 (2ч) ИАФ		1 ч.
9	Темы 9 (2ч)	ПР5 (2ч) ИАФ	1 ч.
10	Тема 10 (2 ч) Опрос		1 ч.
11	Тема 11 (2 ч)	ПР6 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
12	Тема 12 (2 ч) ИАФ		1 ч.
13	Тема 13 (2 ч)	ПР7 (2ч) ИАФ	1 ч.
14	Тема 14 (2 ч) Опрос		1 ч.
15	Тема 15 (2 ч)	ПР8 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
16	Темы 16 (2ч) ИАФ		1 ч.
17	Темы 17 (2ч)	ПР9 (2ч) ИАФ	1 ч.
18	Темы 18 (2 ч)		1 ч.

7 семестр – курс «История русской архитектуры»

Номер разде-	Часы (академические), отведенные на	Самостоятельная ра-

ла/темы	изучение раздела (темы)		бота обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1,2 (2 ч)	ПР1 (2 ч)	1 ч.
2	Тема 4 (2 ч) Опрос		1 ч.
3	Тема 5 (2 ч)	ПР2 (2 ч) Контрольная работа	1 ч.
4	Тема 6 (2 ч) **ИАФ**		1 ч.
5	Тема 7 (2 ч)	ПР3 (2ч) **ИАФ**	1 ч.
6	Тема 9 (2 ч) Опрос		1 ч.
7	Тема 12 (2 ч)	ПР4 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
8	Темы 13,14 (2ч) **ИАФ**		1 ч.
9	Темы 15,16 (2ч)	ПР5 (2ч) **ИАФ**	1 ч.
10	Тема 18 (2 ч) Опрос		1 ч.
11	Тема 19 (2 ч)	ПР6 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
12	Тема 20 (2 ч) **ИАФ**		1 ч.
13	Тема 21 (2 ч)	ПР7 (2ч) **ИАФ**	1 ч.
14	Тема 22 (2 ч) Опрос		1 ч.
15	Тема 23 (2 ч)	ПР8 (2ч) Контрольная работа	1 ч.
16	Темы 26,27 (2ч) **ИАФ**		1 ч.
17	Темы 28,29 (2ч)	ПР9 (2ч) **ИАФ**	1 ч.
18	Темы 30,31(2 ч)		1 ч.

8 семестр – курс «История градостроительства»

Номер раздела/темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		Самостоятельная работа обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1 (2 ч)	ПР1 (2 ч)	1 ч.

2	**Тема 2 (2 ч) Опрос**		**1 ч.**
3	**Тема 3 (2 ч)**	**ПР2 (2 ч) Контрольная работа**	**1 ч.**
4	**Тема 4 (2 ч) ИАФ**		**1 ч.**
5	**Тема 5 (2 ч)**	**ПР3 (2ч) ИАФ**	**1 ч.**
6	**Тема 6 (2 ч) Опрос**		**1 ч.**
7	**Тема 7 (2 ч)**	**ПР4 (2ч) Контрольная работа**	**1 ч.**
8	**Темы 8 (2ч) ИАФ**		**1 ч.**
9	**Темы 9 (2ч)**	**ПР5 (2ч) ИАФ**	**1 ч.**
10	**Тема 10 (2 ч) Опрос**		**1 ч.**
11	**Тема 11 (2 ч)**	**ПР6 (2ч) Контрольная работа**	**1 ч.**
12	**Тема 12 (2 ч) ИАФ**		**1 ч.**
13	**Тема 13 (2 ч)**	**ПР7 (2ч) ИАФ**	**1 ч.**
14	**Тема 14 (2 ч) Опрос**		**1 ч.**
15	**Тема 15 (2 ч)**	**ПР8 (2ч) Контрольная работа**	**1 ч.**
16	**Темы 16 (2ч) ИАФ**		**1 ч.**
17	**Темы 17 (2ч)**	**ПР9 (2ч) ИАФ**	**1 ч.**
18	**Темы 18 (2 ч)**		**1 ч.**

Условные обозначения

(2 ч) Количество академических часов на данный вид учебной работы

– Проводится мероприятие текущего контроля: указывается вид мероприятия – тест, опрос, контрольная работа и т.п.

ИАФ – Занятие проводится в интерактивной форме

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1.Пилявский, В.И. История русской архитектуры: учеб. для вузов. / В.И. Пилявский, А.А. Тиц, Ю.С. Ушаков. - М.: Архитектура – С, 2003. – 512с., ил.

2.Куликов, А.С. История архитектуры. Часть 1. Всеобщая история архитектуры: учеб. пособие. / А.С. Куликов. – Тамбов: изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – 106с., ил.

3.Куликов, А.С. История архитектуры. Часть 2. История русской архитектуры: учеб. пособие. / А.С. Куликов. – Тамбов: изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2017. – 120с., ил.

4. Куликов, А.С. История архитектуры. Часть 3. История градостроительства: учеб. пособие. / А.С. Куликов. – Тамбов: изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ»,2017. – 136с., ил.

5. Косицкий, Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов: учебное пособие / Я.В. Косицкий. – М.: Архитектура – С, 2005. – 490с., ил.

6. Саваренская, Т.Ф. История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды: учеб. для вузов / Т.Ф. Саваренская. – М.: Архитектура - С, 2004. – 398с., ил.

7. Саваренская, Т.Ф. История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм: учеб. для вузов / Т.Ф.Саваренская, Д.О. Швидковский, Ф.А. Петров. – М.: Архитектура - С, 2004. – 392с., ил.

8. Всеобщая история архитектуры в 2 т., – М.: Наука, 1958, 1963, ил.

9. Всеобщая история архитектуры в 12 т. – 2-е изд. испр. и доп., - М.: Наука, 1966-1973, ил.

10. Гутнов, А.Э. Мир архитектуры: Язык архитектуры. / А.Э.Гутнов. – М. Мол.гвардия, 1985. – 351с., ил.

11. Королев, А.А. Отечественная история с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс]: курс лекций/ Королев А.А., Алексеев С.В., Васильев Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2012.— 380 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14522 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

12. Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Электронный ресурс]: монография/ Крогиус В.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2009.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7194 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

13. Курило, Л.В. История архитектурных стилей [Электронный ресурс]: учебник/ Курило Л.В., Смирнова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Химки: Российская международная академия туризма, 2011.— 215 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14281 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

14. Лисовский, В.Г. Градостроительство России середины XIX — начала XX века. Книга третья [Электронный ресурс]: монография/ Лисовский В.Г., Кириченко Е.И., Щеболева Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2010.— 616 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7252 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2. Периодическая литература

1. Журнал «Архитектура и строительство России»;
2. Журнал «Архитектура. Строительство. Дизайн»;
3. Журнал «Проект Россия. Архитектура, дизайн, градостроительство, технология».

4.3. Интернет – ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к тестированию для самопроверки по пройденным темам;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- выполнение расчетно-графических заданий, выданных преподавателем для самостоятельной работы;
- выполнение контрольных заданий для СРС, самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Тема практического занятия (по перечню)	опрос
ПР05	Тема практического занятия (по перечню)	контр. работа
ПР08	Тема практического занятия (по перечню)	опрос
ЛК09	Тема лекции (всеобщая история архитектуры)	контр. работа
ЛК15	Тема лекции (история русской архитектуры)	опрос
ЛК21	Тема лекции (история градостроительства)	опрос
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

Практические занятия 6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 2. Тема 1.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Архитектура Передней Азии»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 2.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Архитектура античных жилых домов»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 3.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Архитектура стран Ближнего и Среднего Востока»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 4.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Архитектура Индии и стран Юго-Восточной Азии»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 5.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Архитектура Китая и Японии».	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 6.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Романская архитектура в Италии, Испании и Португалии».	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 7.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Готическая архитектура в Германии, Англии, Испании и Италии».	В виде семинарских занятий
Раздел 5. Тема 8.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Архитектура Возрождения в странах Западной Европы, вне Италии».	В виде семинарских занятий
Раздел 7. Тема 9.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Архитектура западноевропейских стран и США конца XIX-начала XX вв.»	В виде семинарских занятий

Практические занятия 7 семестр – курс «История русской архитектуры»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1. Тема 1.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Архитектура восточных славян до X века»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 3.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Архитектура западных и южных княжеств»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 8.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Оборонное зодчество XII-XIVвв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 10.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Крепостная архитектура конца XV – начала XVII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 11.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Деревянная архитектура XV-XVI вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 17.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Деревянная архитектура XVII-XVIII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 24.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Архитектура провинции второй половины XVIII века»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 25.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Архитектура загородных усадеб второй половины XVIII - начала XIX вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 32.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Жилые и хозяйственные постройки XIX – XX вв.»	В виде семинарских занятий

Практические занятия 8 семестр – курс «История градостроительства»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1. Тема 4.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Города Двуречья»	В виде семинарских занятий
Раздел 1. Тема 5.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Города Эгейской цивилизации и Греции архаического периода»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 10.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Средневековое градостроительство в Европе»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 13.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Древнерусские города периода феодальной раздробленности»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 16.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Градостроительство в феодальном Китае, Индии, Иране и других азиатских странах»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 20.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Градостроительство во Франции X VI – середины XVII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 23.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Москва и провинциальные русские города в XVIII – начале XIX вв.»	В виде семинарских занятий

Раздел 3. Тема 27. Тема 28.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Возникновение новых тенденций в развитии городов в начале XX века». Основные направления в теории и практике градостроительства 1920-30-х гг. и накануне второй мировой войны»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 32.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Градостроительство в странах Восточной Европы второй половины XX века»	В виде семинарских занятий

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в виде отдельного документа ОПОП.

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр		
Экз02	Экзамен	7 семестр		
Экз03	Экзамен	8 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-8 (УК-5)

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Результат обучения	СР01
Результат обучения	ПР02
Результат обучения	СР04

Задания к опросу ПР02
1 .По плану
2. По плану
3. По плану
4. По плану

Темы реферата СР01
1. По перечню
2. По перечню
3. По перечню

Темы реферата СР04
1. По перечню
2. По перечню
3. По перечню

ИД-9 (УК-5)

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Результат обучения	Экз01
Результат обучения	Экз02
Результат обучения	Экз03

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 3 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его

излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.01 Информатика и основы искусственного интеллекта
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Системы автоматизированной поддержки принятия решений***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		И.В. Галыгина
к.т.н., доцент		Л.В. Галыгина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой		И.Л. Коробова
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-1 (ОПК-5) Знает современные принципы работы с информацией для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знает современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий, искусственного интеллекта
	Знает современные программные средства для получения, хранения, обработки и передачи информации
	Знает свойства и требования, предъявляемые к алгоритмам решения задач, способы представления алгоритмов и основные алгоритмические структуры
	Знает современные инструментальные средства и технологии программирования
ИД-2 (ОПК-5) Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и интеллектуальный анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате	Умеет применять методы и средства сбора, обмена, хранения, передачи и обработки текстовой, числовой, графической информации с использованием вычислительной техники и технологий искусственного интеллекта
	Умеет использовать программы общего назначения, локальные и глобальные компьютерные сети по сбору, обработке, анализу и хранению информации
	Решает задачи по представлению информации в числовом виде для хранения и обработки в вычислительной технике
	Умеет составлять алгоритмы
	Умеет писать и отлаживать коды на языке программирования высокого уровня
	Решает задачи в области искусственного интеллекта
ИД-3 (ОПК-5) Владеет информационно-коммуникационными, сетевыми технологиями и методами искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Владеет навыками работы с основными программными средствами хранения, обработки и интеллектуального анализа информации
	Владеет навыками алгоритмизации и программирования
	Применяет на практике методы искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	32
практические занятия	
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информатика и информация.

Тема 1. Предмет, цели и задачи информатики.

Исторический обзор, предпосылки возникновения информатики. Предмет и основное содержание дисциплины, ее цели и задачи. Структура информатики и ее связь с другими науками. Понятие «информация», виды информации, способы хранения и переработки. Измерение количества информации. Виды и формы представления информации в информационных системах.

Тема 2. Информационные процессы

Информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии. Информационные ресурсы. Сферы применения методов и средств информатики в науке и технике.

Лабораторные работы:

ЛР01. Позиционные системы счисления. Методы перевода чисел. Выполнение арифметических операций над числами в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах. Выполнение логических операций над числами в двоичной системе счисления.

ЛР02. Измерение количества информации.

Самостоятельная работа:

СР01. Поиск и изучение материала об общих принципах процессов передачи, обработки и накопления информации.

СР02. Поиск и изучение материала об информационных процессах, системах и технологиях

Раздел 2. Аппаратное обеспечение компьютера и компьютерные сети

Тема 3. Общие принципы организации работы компьютеров

Структурно-функциональная схема компьютера. Виды компьютеров в современном мире. Супер-компьютеры. Вычислительные кластеры. Основные комплектующие компьютеров типа IBM PC. Внешние устройства отображения, ввода, вывода и хранения информации. Гаджеты.

Тема 4. Компьютерные сети

Основные архитектурные решения в локальных сетях. Глобальные сети. Высокоскоростные современные сети. Беспроводные сети. Спутниковые системы. Цифровое вещание по компьютерным сетям. Компьютерные сети для организации распределенных вычислений. Облачные вычисления. Доступ к суперкомпьютерам посредством глобальных сетей

Самостоятельная работа:

СР03. Поиск и изучение материала об общих принципах организации и работы компьютеров.

СР04. Поиск и изучение материала о компьютерных сетях.

Раздел 3. Программное обеспечение компьютера.

Тема 5. Программное обеспечение

Операционные системы, обзор и классификация. Понятие «файловая система». Кодирование текстовой, числовой, графической, звуковой информации. Системное, специальное, прикладное ПО. Операционная система Windows. Операционные системы на базе UNIX. ОС Android. Браузеры глобальных сетей, поисковые системы. Файлообменники.

Общение и обмен информацией в сети. Мультимедиа технологии. Средства электронных презентаций. Электронные таблицы. Представление звуковой информации в памяти ПК. Программные средства и технологии обработки.

Тема 6. Компьютерная графика

Растровые и векторные форматы хранения информации. Видеофайлы, проигрыватели. Файловые расширения для хранения графической информации. Графические редакторы и процессоры.

Тема 7. Защита информации.

Основные определения и концепции. Кодирование информации. Шифрование и дешифрование информации (обзор). Компьютерные вирусы. Сетевая безопасность.

Лабораторные работы:

ЛР03. Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с текстовыми документами.

ЛР04. Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами.

ЛР05. Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с базами данных.

ЛР06. Средства обработки и преобразования информации. Программы подготовки и просмотра презентаций.

Самостоятельная работа:

СР05. Поиск и изучение материала о программном обеспечении компьютера.

СР06. Поиск и изучение материала о средствах обработки компьютерной графики.

СР07. Поиск и изучение материала о защите информации, сетевой безопасности.

Раздел 4. Активные информационные ресурсы.

Тема 8. Этапы решения задач на ЭВМ.

Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов: словесный, табличный, блок-схемой, структурно-стилизованный. Способы связи потоков передачи данных и управления в алгоритмах – линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Критерии качества алгоритмов. Методы разработки алгоритмов. Сложность алгоритмов. Понятие "тип данных". Стандартные типы данных в информатике. Назначение и классификация языков программирования. Запись программ на алгоритмическом языке, основные особенности. Методы проектирования программ.

Тема 9. Язык программирования Python..

Назначение, особенности и история развития языка программирования Python. Лексические основы языка Python. Константы в языке Python. Типы данных. Определения и описания программных объектов. Знаки операций, формирование выражений в языке Python. Операторы языка Python. Реализация сложных типов данных. Пользовательские функции и основы функционального программирования в Python**.**

Лабораторные работы:

ЛР07. Разработка программы для решения простейших задач обработки информации. Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке Python.

ЛР08. Разработка программы для решения простейших задач обработки информации. Программирование циклических алгоритмов на языке Python.

ЛР09. Массивы в языке Python.

ЛР10. Строки в языке Python.

Тема 10. Основы искусственного интеллекта

Определения искусственного интеллекта. Происхождение и понимание термина «искусственный интеллект». История развития искусственного интеллекта. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта. Назначение и области применения искусственного интеллекта. Символьные и численные вычисления. Алгоритмический и эвристический подходы к решению задач. Проблемы поиска и представления знаний. Моделирование рассуждений. Обработка естественного языка. Экспертные системы. Машинное обучение. Нейронные сети. Интеллектуальная робототехника.

Лабораторные работы:
ЛР11 Изучение нейронных сетей

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5401-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149337. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толстых С.С. Информатика [Электронный ресурс]: метод. указ. / С. С. Толстых, С. Г. Толстых. – Тамбов: ТГТУ, 2016. – Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Tolstih.exe - «Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники»

3. Ракитина Е.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых. – Тамбов: ТГТУ, 2015. – Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Rakitina.exe - «Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники»

4. Метелица Н.Т. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 113 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9751.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Федосеев С.В. Современные проблемы прикладной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федосеев С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10830.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13281.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики. [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011(2016). — 256 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2024 — Загл. с экрана.

8. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Тимченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13935.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

9. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176662 (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Джонс, М. Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях / М. Т. Джонс. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 312 с. — ISBN 978-5-94074-746-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1244 (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

С целью углубления и закрепления полученных теоретических сведений и совершенствования практических умений и навыков необходимо выполнение следующих ***мероприятий***:

- *лекции* – запись одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, изучение материалов лекций призвано способствовать формированию навыков работы с учебной и научной литературой. Студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания;

- *лабораторные занятия* – перед выполнением лабораторной работы необходимо изучить теорию вопроса, предполагаемого к исследованию, ознакомиться с руководством по соответствующей работе и подготовить протокол проведения работы, оформление отчета проводится после проведения ее, для подготовке к защите следует проанализировать результаты, сопоставить их с известными теоретическими положениями или справочными данными, обобщить результаты исследований в виде выводов, подготовить ответы на вопросы, приводимые к лабораторным работам;

- *тестовый контроль* можно использовать на любом этапе лабораторного или практического занятия, от проверки домашнего задания, до закрепления нового материала. Тестовая форма проверки знаний имеет ряд несомненных достоинств: позволяет в сжатые сроки провести опрос значительного числа студентов; исключает возможность субъективного подхода к оценке качества знаний;

- *самостоятельная работа* студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Основными результатами самостоятельной работы должны стать улучшение качества знаний и выработка каждым студентом собственной системы общетеоретических и специальных профессиональных знаний, совокупность и широта которых формирует у него представления о изучаемом предмете. На самостоятельное изучение выносятся те темы и разделы, которые не рассматривались на лекциях, лабораторных и практических занятиях недостаточно подробно. Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами (мультимедийные издания), научной литературой, статистическими данными, в том числе Internet-ресурсы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №1FB6161017094054183141Сублицензионный договор №Вж_ПО_126201-2016 от 17.10.2016г. Право на использование ПО с 17.10.2016 до 24.10.2018; OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое ПО PyCharm Community 2020.3.2 (бесплатная версия) под лицензией Apache License 2.0 среда разработки приложений на языке программирования Python
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Позиционные системы счисления. Методы перевода чисел. Выполнение арифметических операций над числами в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах. Выполнение логических операций над числами в двоичной системе счисления.	защита
СР01	Поиск и изучение материала об общих принципах процессов передачи, обработки и накопления информации.	реферат
СР02	Поиск и изучение материала об информационных процессах, системах и технологиях	реферат
СР03	Поиск и изучение материала об общих принципах организации и работы компьютеров	реферат
СР04	Поиск и изучение материала о компьютерных сетях	реферат
ЛР02	Измерение количества информации.	защита
ЛР03	Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с текстовыми документами.	защита
ЛР04	Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами.	защита
ЛР05	Средства обработки и преобразования информации. Прикладное программное обеспечение для работы с базами данных.	защита
ЛР06	Средства обработки и преобразования информации. Программы подготовки и просмотра презентаций.	защита
ЛР07	Разработка программы для решения простейших задач обработки информации. Программирование разветвляющихся алгоритмов на языке Python.	защита
ЛР08	Разработка программы для решения простейших задач обработки информации. Программирование циклических алгоритмов на языке Python.	защита
ЛР09	Массивы в языке Python.	защита
ЛР10	Строки в языке Python.	защита
СР05	Поиск и изучение материала о программном обеспечении компьютера	реферат
СР06	Поиск и изучение материала о средствах обработки компьютерной графики	реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР07	Поиск и изучение материала о защите информации, сетевой безопасности	реферат
ЛР11	Изучение нейронных сетей	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-5) Знает современные принципы работы с информацией для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий, искусственного интеллекта	СР03, СР04, СР07, Зач01
Знает современные программные средства для получения, хранения, обработки и передачи информации	ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, СР05, СР06, Зач01
Знает свойства и требования, предъявляемые к алгоритмам решения задач, способы представления алгоритмов и основные алгоритмические структуры	Зач01
Знает современные инструментальные средства и технологии программирования	ЛР07, Зач01

Темы реферата СР03

1. Работы Дж. фон Неймана по теории вычислительных машин.
2. История создания и развития ЭВМ. Поколения.
3. Микропроцессоры, история создания, использование в современной технике.
4. Персональные ЭВМ, история создания, место в современном мире.
5. Супер-ЭВМ, назначение, возможности, принципы построения.
6. Проект ЭВМ 5-го поколения: замысел и реальность.
7. Многопроцессорные ЭВМ и распараллеливание программ
8. Архитектура процессоров машин 2-го и 3-го поколений.
9. Архитектура микропроцессора семейства PDP.
10. Архитектура микропроцессора семейства Intel.

Темы реферата СР04

1. Компьютерные сети. Основные понятия
2. Глобальные компьютерные сети
3. Локальные компьютерные сети
4. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда)
5. Архитектура компьютерных сетей.
6. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии
7. Информационные сетевые технологии
8. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
9. Информационные технологии в образовании

Темы рефератов СР05

1. Программные системы обработки текстов под MS DOS.
2. Программные системы обработки текстов под WINDOWS.
3. Электронные таблицы под MS DOS.
4. Электронные таблицы под WINDOWS.
5. Программные системы обработки графической информации под MS DOS.
6. Программные системы обработки графической информации под WINDOWS.
7. Современная компьютерная графика. CorelDraw и Photoshop.
8. Компьютерная анимация. 3D Max и другие.

9. Программные системы обработки сканированной информации.
10.Программные системы «переводчики».
11. Мультимедиасистемы. Компьютер и музыка.
12. Мультимедиасистемы. Компьютер и видео.
13. Обзор компьютерных игр.
14. Системы управления базами данных под MS DOS и WINDOWS.
15. Системы управления распределенными базами данных. ORACLE и другие.
16. Обучающие системы. Средства создания электронных учебников.
17. Обучающие системы. Средства создания систем диагностики и контроля знаний.
18. Сетевые и телекоммуникационные сервисные программы.
19. О программах-поисковиках в Интернете.
20. О программах-броузерах в Интернете.
21. Системы компьютерной алгебры.
22. Пакет MathCad.
23. Развитие программных средств математических вычислений — от Eureka до Mathematica.

Темы рефератов СР06

1. Возможности CorelDraw.
2. Что может Adobe Photoshop.
3. Обзор графических редакторов для IBM PC.
4. Компьютерная анимация.
5. Сканирование и распознавание изображений.
6. Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
7. Форматы графических файлов.

Темы рефератов СР07

1. Методы борьбы с фишинговыми атаками.
2.Законодательство о персональных данных.
3.Защита авторских прав.
4.Назначение, функции и типы систем видеозащиты.
5.Как подписывать с помощью ЭЦП электронные документы различных форматов.
6.Обзор угроз и технологий защиты Wi-Fi-сетей.
7.Проблемы внедрения дискового шифрования.
8.Борьба со спамом: основные подходы, классификация, примеры, прогнозы на будущее.
9.Особенности процессов аутентификации в корпоративной среде.
10.Квантовая криптография.
11.Утечки информации: как избежать. Безопасность смартфонов.
12.Безопасность применения пластиковых карт - законодательство и практика.
13.Защита CD- и DVD-дисковот копирования.
14.Современные угрозы и защита электронной почты.
15.Программные средства анализа локальных сетей на предмет уязвимостей.
16.Безопасность применения платежных систем - законодательство и практика.
17.Аудит программного кода по требованиям безопасности.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Дайте определение:
Поля (верхнее, правое, нижнее, левое)
Отступа первой строка
Абзаца
Абзацного отступа (слева, справа)
Интервала (перед, после абзаца).
2. В каких случаях используется разрыв страницы.
3. В каких случаях используется разрыв раздела.
4. В чём отличие действий клавиш DEL и BACKSPACE.
5. По каким признакам текстовый процессор видит, что строка должна быть помещена в автособираемое оглавление.
6. Надо ли выделять абзац перед его форматированием.

7. Каким образом быстро выделить слово, предложение, абзац, фрагмент текста, состоящий из более, чем одной страницы.
8. Как выполнить вертикальное выделение.
9. Для чего предназначен буфер обмена. Дайте его характеристики.
10. Чем отличается текстовый процессор от текстового редактора.
11. Как вставить формулу в текстовый документ Word?
12. Какая лента используется при работе с формулами в Word?
13. Как можно вставить математические символы, греческие буквы в формулу?
14. Как вставить в формуле верхний индекс?
15. Как можно отредактировать формулу, уже вставленную в текстовый документ?
16. Как установить обрамление листа?
17. Для чего используется позиционная рамка (рамка надпись) в текстовых документах?
18. Как уменьшить шаг сетки для более точного перемещения позиционной рамки?
19. Как задать точную высоту строк (точную ширину столбца) в таблице?
20. Как установить нужную толщину обрамления (линий) в таблице?
21. Какой вид компьютерной графики используется в текстовом редакторе Word?
22. Как добавить в текстовый документ графический примитив (автофигуру)?
23. Для чего используется клавиша *Shift* при рисовании графических фигур?
24. Как задать точные размеры графической фигуры?
25. Как изменить формат фигуры (толщину и вид границы, заливку)?
26. Для чего выполняется группировка графических объектов в документе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Как построить диаграмму?
2. Какой тип диаграммы нужно выбрать, чтобы построить график математической функции?
3. Перечислите элементы диаграммы.
4. Как выполнить редактирование элементов диаграммы?
5. Как построить два графика (или график и асимптоту) на одной диаграмме?
6. Что значат сообщения об ошибках #ДЕЛ/0! и #ЧИСЛО!
7. Как можно вставить функцию в ячейку?
8. В каких формулах используется операция **&**?
9. К какой категорий относится функция ЛЕВСИМВ?
10. К какой категорий относятся функции СРЗНАЧ, МАКС, МИН?
11. Как работает логическая функция ЕСЛИ?
12. Какую функцию следует использовать, если требуется подсчитать количество непустых ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию?
13. Какие прикладные задачи можно решать с помощью Excel?
14. Зачем используется функция БС из категории Финансовые?
15. Для чего строятся графики при проведении финансовых расчетов в Excel?
16. Для чего используется пакет Подбор параметра?
17. Как создать копию страницы в книге Excel?
18. Каково назначение надстроек *Поиск решения* и *Подбор параметра*?
19. Какие задачи решаются с помощью подбора параметра?
20. Какие задачи можно решить, используя *Поиск решения*?
21. Что представляет собой целевая функция?
22. Как выявить ячейки, влияющие на целевую ячейку?
23. Перечислите этапы решения задач оптимизации
24. Какие виды задач можно решать методами линейного программирования?
25. Опишите процедуру задания ограничений при решении задач оптимизации
26. Дайте определение компьютерной модели
27. В чем заключается отличие компьютерной и математической модели поставленной задачи?
28. Как задается метод решения при поиске оптимального решения задачи?
29. Что понимается под целевой ячейкой?
30. Дайте определение теневой цены.
31. Зачем необходимо проводить анализ чувствительности решения?
32. Что понимается под оптимальным решением задачи?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Опишите возможности СУБД MS Access.

2. Какие объекты входят в состав файла базы данных MS Access?
3. Какие ограничения на имена полей, элементов управления и объектов действуют в MS Access?
4. Чем отличаются режимы работы с объектами базы данных в MS Access: оперативный режим, режим конструктора?
5. Опишите, какие типы данных могут иметь поля в MS Access. Каков их предельный размер?
6. Каково назначение справочной системы MS Access? Чем отличается поиск подсказки на вкладках: Содержание, Мастер ответов и Указатель?
7. Что такое выражения в MS Access? Какие бывают выражения и для чего они используются?
8. Какие особенности в записи различных операндов выражений: имя поля, число, текст?
9. Каково назначение построителя выражений?
10. С какой целью выполняется проектирование базы данных и в чем оно заключается?
11. Какие операции с данными в таблице базы данных вы знаете?
12. Каково назначение сортировки данных в таблице? Какие бывают виды сортировки?
13. Что такое фильтр? Каковы особенности расширенного фильтра?
14. Зачем в базах данных используются формы? Какие разделы имеются в форме и зачем они предназначены? Какими способами можно создать форму?
15. Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?
16. Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?
17. Опишите назначение языка SQL.
18. Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете? Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Какие существуют режимы работы со слайдами при создании презентации?
2. Как создать новый слайд?
3. Зачем нужна анимация в презентации?
4. Как задать и настроить эффекты анимации?
5. Чем отличаются режим презентации (.pptx) и режим демонстрации (.ppsx)?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
2. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
3. Перечислите операторы выбора языка программирования Python.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1 Как называется кодирование которое используется, когда нужно защитить информацию от несанкционированного доступа?
а: криптографическое
б: помехозащитное
в: эффективное
г: по образцу

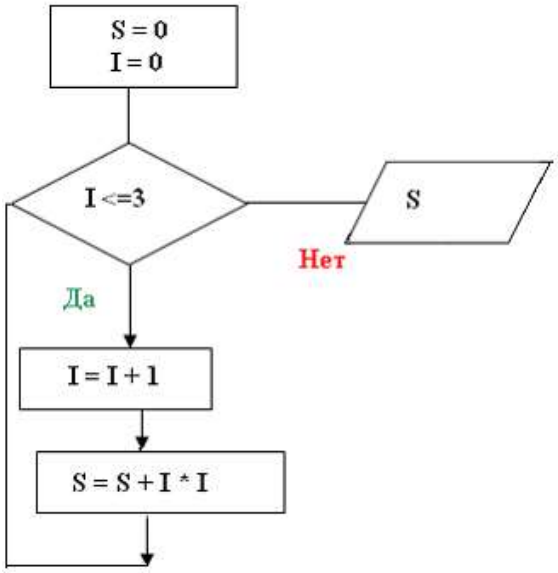
2 Минимальный, но достаточный состав данных для достижения целей, которые преследует потребитель информации?
а: полнота
б: актуальность
в: своевременность
г: устойчивость

3 Сервер в архитектуре «клиент-сервер» – это
а:программа, осуществляющая поиск информации в сети
б:программа, подготавливающая запрос пользователя, передающая этот запрос по сети, а затем принимающая ответ
в:компьютер, предоставляющий сервис другим объектам сети по их запросам

г:система обмена информации на определенную тему между абонентами сети

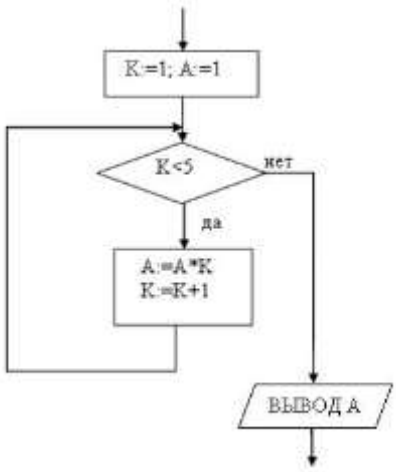
4 Маршрутизация – это
а:объединение в сеть пакетных подсетей через шлюзы
б:процедура определения пути следования пакета из одной сети в другую
в:определение адреса получателя пакета
г:определение адресной схемы

5 Значение переменной S после выполнения фрагмента алгоритма



будет равно …
а: 0
б: 14
в: 30
г: 5

6 Представленный фрагмент блок-схемы алгоритма



выводит...
а:A^5
б:24
в:A^4
г:120

ИД-2 (ОПК-5) Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и интеллектуальный анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять методы и средства сбора, обмена, хранения, передачи и обработки текстовой, числовой, графической информации с использованием вычислительной техники и технологий искусственного интеллекта	СР01, СР02, Зач01
Умеет использовать программы общего назначения, локальные и глобальные компьютерные сети по сбору, обработке, анализу и хранению информации	ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06
Решает задачи по представлению информации в числовом виде для хранения и обработки в вычислительной технике	ЛР01, ЛР02, Зач01
Умеет составлять алгоритмы	ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР10
Умеет писать и отлаживать коды на языке программирования высокого уровня	ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР10
Решает задачи в области искусственного интеллекта	ЛР11

Темы реферата СР01

1. Понятие «Информация».
2. Информационные процессы в окружающем мире.
3. Мультимедиа-технологии.
4. Мир Интернет.
5. От абака до ПК (история счета).
6. Составные части информатики: поиск, преобразование, хранение, передача информации.
7. Информационные модели.
8. Хранители информации (о запоминающих устройствах).
9. Алгоритмические конструкции.
10. Плюсы и минусы компьютерных технологий.

Темы реферата СР02

1. Информационные технологии организационного управления.
2. Информационные технологии в промышленности и экономике
3. Информационные технологии автоматизированного проектирования
4. Программные средства информационных технологий
5. Технические средства информационных технологий
6. Этапы эволюции информационных технологий
7. Геоинформационные технологии. Основные понятия
8. Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
9. CASE – технологии
10. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01 (примеры)

1. Опишите используемые методы перевода чисел.
2. Объясните особенности арифметических операций в двоичной системе счисления.
3. Объясните выбор системного программного обеспечения для решения задачи.
4. Перечислите используемые логические операции над числовыми данными.
5. Объясните особенности логических операторов в поразрядных операциях.
6. Укажите особенности хранения числовой информации в вычислительной технике.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02 (примеры)

1. Подходы к измерению количества информации
2. Измерьте информационный объем сообщения в различных кодировках. Выразите его в битах, байтах, килобайтах.
3. Найдите количество информации, которую переносит каждая из заданных букв в заданном тексте

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Дайте определение:
Поля (верхнее, правое, нижнее, левое)
Отступа первой строка
Абзаца
Абзацного отступа (слева, справа)
Интервала (перед, после абзаца).
2. В каких случаях используется разрыв страницы.
3. В каких случаях используется разрыв раздела.
4. В чём отличие действий клавиш DEL и BACKSPACE.
5. По каким признакам текстовый процессор видит, что строка должна быть помещена в автособираемое оглавление.
6. Надо ли выделять абзац перед его форматированием.
7. Каким образом быстро выделить слово, предложение, абзац, фрагмент текста, состоящий из более, чем одной страницы.
8. Как выполнить вертикальное выделение.
9. Для чего предназначен буфер обмена. Дайте его характеристики.
10. Чем отличается текстовый процессор от текстового редактора.
11. Как вставить формулу в текстовый документ Word?
12. Какая лента используется при работе с формулами в Word?
13. Как можно вставить математические символы, греческие буквы в формулу?
14. Как вставить в формуле верхний индекс?
15. Как можно отредактировать формулу, уже вставленную в текстовый документ?
16. Как установить обрамление листа?
17. Для чего используется позиционная рамка (рамка надпись) в текстовых документах?
18. Как уменьшить шаг сетки для более точного перемещения позиционной рамки?
19. Как задать точную высоту строк (точную ширину столбца) в таблице?
20. Как установить нужную толщину обрамления (линий) в таблице?
21. Какой вид компьютерной графики используется в текстовом редакторе Word?
22. Как добавить в текстовый документ графический примитив (автофигуру)?
23. Для чего используется клавиша *Shift* при рисовании графических фигур?
24. Как задать точные размеры графической фигуры?
25. Как изменить формат фигуры (толщину и вид границы, заливку)?
26. Для чего выполняется группировка графических объектов в документе?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Как построить диаграмму?
2. Какой тип диаграммы нужно выбрать, чтобы построить график математической функции?
3. Перечислите элементы диаграммы.
4. Как выполнить редактирование элементов диаграммы?
5. Как построить два графика (или график и асимптоту) на одной диаграмме?
6. Что значат сообщения об ошибках #ДЕЛ/0! и #ЧИСЛО!
7. Как можно вставить функцию в ячейку?
8. В каких формулах используется операция **&**?
9. К какой категорий относится функция ЛЕВСИМВ?
10. К какой категорий относятся функции СРЗНАЧ, МАКС, МИН?
11. Как работает логическая функция ЕСЛИ?
12. Какую функцию следует использовать, если требуется подсчитать количество непустых ячеек в диапазоне, удовлетворяющих заданному условию?
13. Какие прикладные задачи можно решать с помощью Excel?
14. Зачем используется функция БС из категории Финансовые?
15. Для чего строятся графики при проведении финансовых расчетов в Excel?
16. Для чего используется пакет Подбор параметра?
17. Как создать копию страницы в книге Excel?
18. Каково назначение надстроек *Поиск решения* и *Подбор параметра*?
19. Какие задачи решаются с помощью подбора параметра?
20. Какие задачи можно решить, используя *Поиск решения*?
21. Что представляет собой целевая функция?
22. Как выявить ячейки, влияющие на целевую ячейку?

23. Перечислите этапы решения задач оптимизации
24. Какие виды задач можно решать методами линейного программирования?
25. Опишите процедуру задания ограничений при решении задач оптимизации
26. Дайте определение компьютерной модели
27. В чем заключается отличие компьютерной и математической модели поставленной задачи?
28. Как задается метод решения при поиске оптимального решения задачи?
29. Что понимается под целевой ячейкой?
30. Дайте определение теневой цены.
31. Зачем необходимо проводить анализ чувствительности решения?
32. Что понимается под оптимальным решением задачи?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Опишите возможности СУБД MS Access.
2. Какие объекты входят в состав файла базы данных MS Access?
3. Какие ограничения на имена полей, элементов управления и объектов действуют в MS Access?
4. Чем отличаются режимы работы с объектами базы данных в MS Access: оперативный режим, режим конструктора?
5. Опишите, какие типы данных могут иметь поля в MS Access. Каков их предельный размер?
6. Каково назначение справочной системы MS Access? Чем отличается поиск подсказки на вкладках: Содержание, Мастер ответов и Указатель?
7. Что такое выражения в MS Access? Какие бывают выражения и для чего они используются?
8. Какие особенности в записи различных операндов выражений: имя поля, число, текст?
9. Каково назначение построителя выражений?
10. С какой целью выполняется проектирование базы данных и в чем оно заключается?
11. Какие операции с данными в таблице базы данных вы знаете?
12. Каково назначение сортировки данных в таблице? Какие бывают виды сортировки?
13. Что такое фильтр? Каковы особенности расширенного фильтра?
14. Зачем в базах данных используются формы? Какие разделы имеются в форме и зачем они предназначены? Какими способами можно создать форму?
15. Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?
16. Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?
17. Опишите назначение языка SQL.
18. Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете? Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Какие существуют режимы работы со слайдами при создании презентации?
2. Как создать новый слайд?
3. Зачем нужна анимация в презентации?
4. Как задать и настроить эффекты анимации?
5. Чем отличаются режим презентации (.pptx) и режим демонстрации (.ppsx)?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Перечислите операторы выбора языка программирования Python.
5. Перечислите особенности использования оператора if… elif…else.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.

3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Перечислите операторы цикла языка программирования Python.
5. Перечислите особенности использования оператора for.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Опишите понятие массива, характеристики массивов, практические аспекты создания и инициализации массивов.
5. Перечислите средства для создания списков.
6. Приведите примеры методов для списков.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Укажите особенности работы со строками в языке программирования Python.
5. Перечислите функции для работы со строками.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. Опишите работу искусственного нейрона.
2. Какие функции активации используются в нейронных сетях?
3. Как строится многослойная нейронная сеть?
4. Что такое обучение нейронной сети?
5. Какие методы обучения Вы знаете?

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1 Представлен фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы.

	A	B	C
12	7	2	=A12+B12
13	5.5	4	=A13*B13
14	6	8	=A14+B14
15			

После вычислений значение в ячейке C15 равно 22. Ячейка C15 содержит формулу:
а) = C13+A15; б) =СУММ(A12:B13)
в) =A14+C14 д) =C12+B14

2 Информационно-коммуникационные технологии (а)
Представлен фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы.

	A	B	C
12	7	2	=A12+B12
13	5.5	4	=A13*B13
14	6	8	=A14+B14
15			

После вычислений значение в ячейке C15 равно 20. Ячейка C15 содержит формулу:
а) = C13; б) =СУММ(A12:B13)
в) =A14+C14 д) =C12+A15

3 Расположите числа x, y, z, заданные в различных системах счисления в порядке возрастания.
$x=114_6 y=1211_3 z=57_8$
В ответе напишите буквы x, y, z в том порядке, в котором они идут в порядке возрастания. Буквыв ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить ненужно.
Ответ:
4 Расположите числа x, y, z, заданные в различных системах счисления в порядке возрастания.
$x=2E_{15}$, $y=3B_{12}$, $z=34_{13}$
В ответе напишите буквы x, y, z в том порядке, в котором они идут в порядке возрастания. Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.
Ответ:

5 Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 3, 5, 6, 2, 1, 6, 3, 1, 8, 3 (т. е. A[0] = 3, A[1] = 5, ..., A[9] = 3).

Pithon

s = 0
for k in range(1,10):
if A[k] < A[k-1]:
  t = A[k]
  A[k] = A[k-1]
A[k-1] = t
  s = s + k

Ответ:

6 Представленный ниже фрагмент программы обрабатывает элементы одномерного целочисленного массива A с индексами от 0 до 9. Перед началом выполнения данного фрагмента эти элементы массива имели значения 2, 4, 6, 1, 7, 2, 3, 6, 7, 2 (т. е. A[0] = 2, A[1] = 4, ..., A[9] = 2).

Pithon

s = 0
for k in range(1,10):
if A[k] < A[k-1]:
  t = A[k]
  A[k] = A[k-1]
A[k-1] = t
  s = s + k

Ответ:

ИД-3 (ОПК-5) Владеет информационно-коммуникационными, сетевыми технологиями и методами искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Зач01
Владеет навыками работы с основными программными средствами хранения, обработки и интеллектуального анализа информации	ЛР05, Зач01
Владеет навыками алгоритмизации и программирования	ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР10
Применяет на практике методы искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ЛР11

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Опишите возможности СУБД MS Access.
2. Какие объекты входят в состав файла базы данных MS Access?
3. Какие ограничения на имена полей, элементов управления и объектов действуют в MS Access?
4. Чем отличаются режимы работы с объектами базы данных в MS Access: оперативный режим, режим конструктора?
5. Опишите, какие типы данных могут иметь поля в MS Access. Каков их предельный размер?
6. Каково назначение справочной системы MS Access? Чем отличается поиск подсказки на вкладках: Содержание, Мастер ответов и Указатель?
7. Что такое выражения в MS Access? Какие бывают выражения и для чего они используются?
8. Какие особенности в записи различных операндов выражений: имя поля, число, текст?
9. Каково назначение построителя выражений?
10. С какой целью выполняется проектирование базы данных и в чем оно заключается?
11. Какие операции с данными в таблице базы данных вы знаете?
12. Каково назначение сортировки данных в таблице? Какие бывают виды сортировки?
13. Что такое фильтр? Каковы особенности расширенного фильтра?
14. Зачем в базах данных используются формы? Какие разделы имеются в форме и зачем они предназначены? Какими способами можно создать форму?
15. Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?
16. Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?
17. Опишите назначение языка SQL.
18. Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете? Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Перечислите операторы выбора языка программирования Python.
5. Перечислите особенности использования оператора if… elif…else.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Перечислите операторы цикла языка программирования Python.
5. Перечислите особенности использования оператора for.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Опишите понятие массива, характеристики массивов, практические аспекты создания и инициализации массивов.
5. Перечислите средства для создания списков.
6. Приведите примеры методов для списков.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР10

1. Опишите алгоритм решения задачи.
2. Перечислите используемые операторы языка программирования и объясните характер их использования.
3. Объясните выбор используемых инструментальных средств разработки программы.
4. Укажите особенности работы со строками в языке программирования Python.

5. Перечислите функции для работы со строками.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР11

1. В чем отличие однослойных и многослойных нейронных сетей.
2. Обоснуйте необходимость применения многослойных нейронных сетей для моделирования логических операций.
3. Приведите архитектуру нейронной сети для распознавания цифр.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. ***Дополните:***
1. НАЗНАЧЕНИЕ ACCESS – _____

Установите соответствие:

2. ПИКТОГРАММА	НАЗВАНИЕ
1.	А. сохранить
	Б. схема данных
2.	В. удалить
	Г. конструктор форм
3.	Д. крупные значки
	Е. конструктор
	Ж. анализ

Выпишите номер правильного ответа:
3. ПИКТОГРАММА ДЛЯ ВЫБОРА ОБЪЕКТА «ФОРМЫ»

1.
2.
3.
4.

4. СОЗДАНИЕ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ТАБЛИЦАМИ – ВЫБОР В МЕНЮ

1.Создание / Конструктор таблиц
2.Главная / Записи
3.Работа с базами данных / Схема данных
4.Внешние данные / Excel

Дополните:

5. НАЗНАЧЕНИЕ ПИКТОГРАММЫ – _____

Установите правильную последовательность:

6. СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦЫ В РЕЖИМЕ КОНСТРУКТОРА

□ – закрыть таблицу, назвав ее и подтвердив создание ключевого поля

□ – набрать имя поля таблицы в столбце «Имя поля»

□ – щелкнуть левой кнопкой мыши по кнопке «Создать»

 – щелкнуть левой кнопкой мыши по кнопке ОК

 – выбрать соответствующий тип данных

 – выбрать Создание / Конструктор таблиц

 – заполнить по аналогии остальные поля создаваемой таблицы

7. НАЗНАЧЕНИЕ ПИКТОГРАММЫ

1. форма
2. другие формы
3. разделенная форма
4. конструктор форм
5. пустая форма

Дополните:

8. СОВОКУПНОСТЬ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ ОРГАНИЗОВАННЫХ НАБОРОВ ДАННЫХ (ФАЙЛОВ), ХРАНИМЫХ ВО ВНЕШНЕЙ ПАМЯТИ КОМПЬЮТЕРА, НАЗЫВАЮТ _____

Выпишите номер правильного ответа:

27. НАЗНАЧЕНИЕ ACCESS
1. редактирование баз данных
2. создание баз данных
3. создание и редактирование баз данных

Установите соответствие:

28. ПИКТОГРАММА НАЗВАНИЕ

1.
2.
3.

А. сохранить
Б. схема данных
В. таблица
Г. открыть
Д. форма
Е. конструктор
Ж. отчет

Выпишите номер правильного ответа:

29. ПИКТОГРАММА ДЛЯ ВЫБОРА ОБЪЕКТА «МАСТЕР ЗАПРОСОВ»

1.
2.
3.
4.
5.

Установите правильную последовательность:

30. УСТАНОВИТЬ ЗАЩИТУ БАЗЫ ДАННЫХ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА

 – ввести пароль в поле «Пароль»

 – выбрать вкладку «Работа с базами данных»

 – щелкнуть левой кнопкой мыши по кнопке ОК

 – щелкнуть левой кнопкой мыши по пиктограмме «Зашифровать паролем»

 – подтвердить введенный пароль

Дополните:
31. ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ СОЗДАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В НИХ, НАЗЫВАЮТ _____

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.02 Компьютерные технологии в архитектурно-строительном проектировании
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор		А.И. Антонов
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-4 (ОПК-5) владеет: профессиональными средствами визуализации и презентации архитектурных исследований, проектных решений и материалов архитектурной документации; методами применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера	Владеет методами оформления чертежей основных комплектов документации с помощью графических редакторов, включая эскизные, архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, разрезы, планы расположения несущих конструкций
	Владеет основными программами графического проектирования
ИД-5 (ОПК-5) владеет: средствами информационного обеспечения архитектурной деятельности; методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами архитектурного проектирования, способами создания чертежей и моделей; информационно-коммуникационными средствами в профессиональной деятельности в области архитектуры	Владеет приемами и инструментами создания архитектурно-строительных чертежей, трехмерных моделей и визуализационных представлений, способы редактирования и подготовки чертежей к печати

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	3 семестр
Контактная работа	**36**	**33**
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия	32	32
практические занятия		
курсовое проектирование		
консультации	2	
промежуточная аттестация	2	1
Самостоятельная работа	**36**	**39**
Всего	**72**	**72**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Выполнение графических работ с помощью программы AutoCad

Тема 1. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD. Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.

Тема 2. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарии перерисовки и регенерации чертежа). Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.

Тема 3-4. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка. Обрезка объектов и их продление. Выполнение фаски и скругление линий. Зеркальное отражение. Работа с блоками: создание, редактирование и вставка.

Тема 5. Работа с текстовыми объектами. Создание и использование стилей текста: создание однострочного и многострочного текста. Применение команд оформления чертежей: (простановка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи).

Тема 6. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.

Тема 7. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.

Тема 8. Программирование с использованием языка Visual Lisp. Структура языка и основные функции. Среда Visual Lisp. Понятие списка, функции работы со списками. Выполнение команд AutoCAD в Visual Lisp.

Лабораторные работы

ЛР1. Настройка интерфейса графической система Автокада

ЛР2. Вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников, полилиний и т.д.

ЛР3-4. Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.

ЛР5. Выполнение надписей, методы редактирование текста.

ЛР6. Штриховка и нанесение размеров

ЛР7. Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.

ЛР8. Выполнение объемного черчение

ЛР9. Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей

Самостоятельная работа:
По рекомендованной литературе изучить:
СР-01. Основные понятия и определения графической системы AutoCAD. Основные пакеты прикладных программ для выполнения чертежей и проектной документации.
СР-02. Настройка интерфейса AutoCAD. Панели инструментов, основные команды редактирования объектов.
СР-03. Функции работы с текстовыми примитивами. Инструментарии редактирования текста, управляющие символы.
СР-04. Виды трехмерных моделей. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.
СР-05. Настройка интерфейса, возможности и основные команды Visual Lisp.

Раздел 2. BIM технологии в архитектурном проектировании

Тема 1. Понятие информационного моделирования в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла. Требований к уровням проработки элементов (LOD) цифровых информационных моделей объектов массового строительства.

Тема 2. Интерфейс программного комплекса для автоматизированного проектирования Autodesk Revit. Настройка интерфейса. Панели «свойства» и «диспетчер проекта». Основные элементы интерфейса. Создание проекта. Шаблоны проектов. Сохранение проекта. Понятие семейства.

Тема 2. Семейства и системные семейства вкладки «Архитектура». Создание координационных осей и уровней. Создание стен, перекрытий, окон и других элементов вкладки «Архитектура».

Тема 2. Инструменты «помещения и зоны». Формирование спецификации на основе помещений, марки помещений. Создание схемы зонирования. Создание простого семейства.

Тема 3. Обобщенные модели и формы. Создание объемных элементов при помощи инструментов «Выдавливание», «Сдвиг», «Переход» и др. Создание полых форм. Обобщенные модели, формы в контексте, размещение форм.

Тема 4. Вкладка «Анализ». Привязка модели к местоположению, анализ траектории движения солнца, анализ социального дистанцирования, создание спецификаций. Анализ траекторий движения.

Тема 5. «Формы и генплан». Создание топоповерхностей, элементов площадки, границ участка.

Тема 6. Вкладка аннотации. Размещение высотных отметок, уклонов в точке, линий детализации, размеров.

Тема 7. Сборка модели на листы. Создание листов, размещение видов модели на листах. Оформление проекта, подготовка проекта к печати, экспорт проекта в форматы pdf и ifc.

Лабораторные работы:

ЛР1. Настройка интерфейса и создание проекта в Autodesk Revit.

ЛР2. Создание стен и перекрытий.

ЛР3. Размещение окон и дверных проемов. Создание пустого проема в стене.

ЛР4. Создание экспликации помещений. Размещение марок помещений и помещений на уровнях.

ЛР5. Создание топопоферхности на основе топосъемки. Настройка топоповерхности.

ЛР6. Размещение высотных отметок и уклонов, размещение размеров на видах.

ЛР7. Оформление видов модели на листах, сохранение проекта.

Самостоятельная работа:

СР1. Сохранение шаблона проекта. Шаблоны видов.

СР2. Создание простого семейства дверного проёма или окна.

СР3. Создание семейства на основе пола.

СР4. Формирование схемы зонирования плана.

СР5. Размещение компонентов площадки. Настройка топопоферхности.

СР6. Изучение инструментария элементов узла вкладки «Аннотации»

СР7. Экспорт проекта в формат IFC и PDF

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Золотарева, Н. Л. Компьютерная графика: интерфейс пользователя в программе AutoCAD 2018 : учебное пособие / Н. Л. Золотарева, М. Н. Подоприхин. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-7731-0884-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111469.html (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Косолапов, В. В. Компьютерная графика. Решение практических задач с применением САПР AutoCAD : учебно-методическое пособие / В. В. Косолапов, Е. В. Косолапова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0794-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85748.html (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Информационные системы и технологии в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 424 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40193 .— ЭБС «IPRbooks»
4. Волкова, Е. М. Информационное и программное обеспечение архитектурно-строительной деятельности : учебное пособие / Е. М. Волкова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-528-00383-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107371.html (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко

[и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92360.html (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Бессонова, Н. В. Архитектурное параметрическое моделирование в среде Autodesk Revit Architecture 2014 : учебное пособие / Н. В. Бессонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 117 с. — ISBN 978-5-7795-0806-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68748.html (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/68748

Дополнительная литература

7. Чугайнова, Т. И. Оформление проектной документации раздела «Архитектурные решения» в среде Autodesk Revit : учебное пособие / Т. И. Чугайнова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-7795-0890-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107643.html (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Енютина, Е. Д. Основы информационного моделирования в программе Autodesk Revit : учебное пособие / Е. Д. Енютина, Д. В. Бакшутова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 144 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105041.html (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Системы автоматизации проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Гинзбург [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 664 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30356 .— ЭБС «IPRbooks»
10. Кузнецова, Н.В. Графическое оформление архитектурно-строительных чертежей: учебное пособие / Н.В. Кузнецова, М.В. Долженкова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 84 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-8265-1061-2. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecova1-a.pdf.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №1FB616101709405418 3141Сублицензионный договор №Вж_ПО_126201-2016 от 17.10.2016г. Право на использование ПО с 17.10.2016 до 24.10.2018; OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое ПО AutoCAD Договор #110001053217 ArchiCAD 15 по соглашению о сотрудничестве №1 между «ГРАФИСОФТ СЕ» (ВЕНГРИЯ) и ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 01.02.2018г
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компь-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
обучающихся (ауд. 333/А)	ютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР02	Вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников, полилиний и т.д.	защита
ЛР03-4	Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.	защита
ЛР05	Выполнение надписей, методы редактирование текста.	защита
ЛР07	Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.	защита
ЛР08	Выполнение объемного черчение	защита
ЛР09	Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей	защита
СР01	Основные понятия и определения графической системы AutoCAD. Пакеты прикладных программ для выполнения чертежей и проектной документации.	реферат
СР04	Виды трехмерных моделей. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.	доклад
ЛР01	Настройка интерфейса и создание проекта в Autodesk Revit.	защита
ЛР02	Создание стен и перекрытий.	защита
ЛР03	Размещение окон и дверных проемов. Создание пустого проема в стене	защита
ЛР04	Создание экспликации помещений. Размещение марок помещений и помещений на уровнях.	защита
ЛР05	Создание топопоферхности на основе топосъемки. Настройка топоповерхности.	защита
ЛР06	Размещение высотных отметок и уклонов, размещение размеров на видах.	защита
ЛР07	Оформление видов модели на листах, сохранение проекта.	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	2 семестр
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-5) владеет: професси-ональными средствами визуали-зации и презентации архитек-турных исследований, проектных решений и материалов архитек-турной документации; методами применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методическо-го характера

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методами оформления чертежей основных комплектов документации с помощью графических редакторов, включая эскизные, архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, разрезы, планы расположения несущих конструкций	ЛР02, ЛР03-04
Владеет основными программами графического проектирования	ЛР05, СР01, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Настройка графической среды, способы создания типов линий и их толщины.
2. Техника выполнения графических работ, вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03-04

1. Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.
2. Технология архитектурно-строительного черчения планов, разрезов и фасадов зданий.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Выполнение надписей, методы редактирование текста.
2. Зависимость масштаба надписей от параметров чертежа.

Темы реферата СР01

1. Сравнительный анализ графических пакетов для выполнения архитектурно-строительных чертежей. Векторная и растровая графика.
2. Коллективная и дистанционная работа в команде над общим проектом.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD.
2. Графический интерфейс автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.
3. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка.

4. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарии перерисовки и регенерации чертежа).
5. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD.
6. Графический интерфейс автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.
7. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел.
8. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.
9.Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.
10. Меню Visual Lisp, панель инструментов, текстовый редактор. Разработка приложений.
11. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов.
12. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат.

ИД-5 (ОПК-5) владеет: средствами информационного обеспечения архитектурной деятельности; методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами архитектурного проектирования, способами создания чертежей и моделей; информационно-коммуникационными средствами в профессиональной деятельности в области архитектуры

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные приемы и инструменты создания архитектурно-строительных чертежей, трехмерных моделей и визуализационных представлений, способы редактирования и подготовки чертежей к печати	ЛР07, Экз01 СР04, ЛР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

2. Кинетический метод получения трехмерных моделей, методы выдавливания и вращения, метод синтеза. Логические действия с объемными элементарными фигурами.

Темы реферата СР04

1. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.
2. Способы создания объемной модели крупнопанельного здания.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат.
2. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Выполнение надписей, методы редактирование текста.
2. Зависимость масштаба надписей от параметров чертежа.

Темы реферата СР01

1. Сравнительный анализ графических пакетов для выполнения архитектурно-строительных чертежей. Векторная и растровая графика.

2. Коллективная и дистанционная работа в команде над общим проектом.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел.
2. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.
3. Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.
4. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов.
5. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.
6. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.
7. Средства загрузки и отладки программ. Методы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей.
8. Применение команд оформления чертежей: (простановка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи).
9. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов.
10. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.
11. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка.
12. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарии перерисовки и регенерации чертежа).

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей

2. Использование системы Visual Lisp для вычерчивание плоских и объемных моделей.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Использование системы пользовательских и мировой системы координат для вычерчивания объемных элементов в различных частях здания.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие информационного моделирования в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла.
2. Требований к уровням проработки элементов (LOD) цифровых информационных моделей объектов массового строительства.
3. Интерфейс программного комплекса для автоматизированного проектирования Autodesk Revit. Настройка интерфейса.

4. Панели «свойства» и «диспетчер проекта». Основные элементы интерфейса. Создание проекта. Шаблоны проектов. Сохранение проекта. Понятие семейства.
5. Семейства и системные семейства вкладки «Архитектура». Создание координационных осей и уровней.
6. Создание стен, перекрытий, окон и других элементов вкладки «Архитектура».
7. Инструменты «помещения и зоны». Формирование спецификации на основе помещений, марки помещений.
8. Создание схемы зонирования. Создание простого семейства.
9. Обобщенные модели и формы. Создание объемных элементов при помощи инструментов «Выдавливание», «Сдвиг», «Переход» и др.
10. Создание полых форм. Обобщенные модели, формы в контексте, размещение форм.
11. Вкладка «Анализ». Анализ траекторий движения.
12. Привязка модели к местоположению, анализ траектории движения солнца, анализ социального дистанцирования, создание спецификаций.
13. «Формы и генплан». Создание топоповерхностей, элементов площадки, границ участка.
14. Вкладка аннотации. Размещение высотных отметок, уклонов в точке, линий детализации, размеров.
15. Сборка модели на листы. Создание листов, размещение видов модели на листах. Оформление проекта, подготовка проекта к печати, экспорт проекта в форматы pdf и ifc

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые чертежи, оформленные в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.01 «Введение в профессию»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

доцент		А.А. Путинцева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

И.о. зав. кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	Знает: основные принципы профессионального развития
	Знает: Знает основные требования рынка труда
ИД-2 (УК-6) Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	Умеет: анализировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности
	Умеет: систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет *3* зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
Контактная работа	49
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	59
Всего	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1.Основы архитектуры и архитектурного образования.
Тема 1. Архитектурное образование.

1. Современная постановка архитектурного образования в России, странах Западной Европы и Америки.
2. Возможности выбора личного варианта архитектурного образования. Общее и архитектурное образование.
3. Обязательные и факультативные дисциплины.

Тема 2. Понятие о профессии архитектора и архитектуре.

1. Определение архитектуры. Архитектура как материальная и духовная основа жизнедеятельности человека и общества.
2. Понятие о профессии архитектора. Место и роль архитектора.
3. Исторический очерк развития профессии: древность, средневековье, новое и новейшее время.

Тема 3. Архитектура и природа.

1. Возникновение архитектуры как нового этапа в развитии пространства природы и как этап обособления человека от природы.
2. Природная среда и природные факторы в архитектуре: небо и земля, солнце и другие светила, вода и воздух, климат, местность, материалы.
3. Процесс освоения материалов. Материалы и конструкции.

Тема 4. Архитектура и культура.

1. Архитектура как базовое средство выражения культуры.
2. Связь архитектуры и других видов искусств. Синтез искусств в архитектуре.
3. Символика различных видов архитектурных построек и форм.

Практические занятия:

ПР01. Историческое исследование архитектурно-градостроительного объекта в Тамбове, включающее изучение современного использования, оценку концепций и реконструкций; представление собственных принципиальных предложений в виде моделей решения.
ПР02. Сравнительный анализ пары или более объектов с постановкой и решением исследовательской работы, относящейся к выявлению схожих направлений архитектурного формирования образа.
ПР03. Архитектурный анализ сложного объекта.
ПР04. Эволюционные изменения архитектурного объекта.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучение исторического очерка развития профессии. Подготовка рефератов по темам: Значение профессии архитектора в древности и современности. Архитектор как творец и профессионал. Исторический очерк развития профессии архитектор в древности. Исторический очерк развития профессии архитектор в средневековье. Исторический очерк развития в профессии архитектор в новое и новейшее время.
СР02. Написание эссе на тему «Почему я выбрал профессию архитектор?».
СР03. Подбор информации для анализа сложного архитектурного объекта. Подготовка рефератов по темам: Особенности функционального процесса в общественных зданиях разных эпох. Построение пространства общественных зданий античности. Современная типология общественных зданий.

СР04. Подбор информации для анализа выявления эволюционных изменений архитектурного объекта жилого назначения с древности до современности. Организация жилища.Подготовка рефератов по темам: Особенности функционального процесса в жилых зданиях. Традиции проектирования жилища: юрта, землянка, изба и др. Типология жилых зданий.

СР05. Подбор информации для анализа выявления взаимоотношений архитектуры и природы. Подготовка рефератов по темам:
1.Синтез архитектуры и природы.
2. Природные факторы, влияющие на архитектуру.

СР06. Подбор информации для анализа архитектурного объекта, относящегося к определенной типологической категории. Подготовка рефератов по темам:
1. Архитектура как средство отражения социальных процессов.
2. Архитектура как культурный феномен.

Раздел 2. Архитектурное пространство и функция.

Тема 5: Архитектурное пространство.

1. Взаимодействие функции и пространства.
2. Физические свойства пространства. Восприятие пространства.
3. Пространство жизнедеятельности человека и общества. Первичная ячейка архитектурного пространства.

Тема 6: Функция в архитектуре.

1. Назначение, функция и технология в архитектуре.
2. Определение функции.
3. Коммуникативная функция и ее развертывание в архитектурном пространстве.

Тема 7: Архитектура и градостроительство.

1. Возникновение и развитие человеческих поселений.
2. Город: определение и характеристики.
3. Город как единый организм в пространстве и времени.

Тема 8: Архитектурные стили и их особенности.

1. Хронологическая последовательность развития архитектурных стилей со времён древнего мира до современности.
2. Стилевые особенности архитектуры архаичного периода.
3. Стилевые особенности архитектуры средневековья.
4. Стилевые особенности архитектуры нового времени.

Практические занятия:

ПР05. Архитектурный анализ объекта, относящегося к определенной типологической категории.

ПР06. Архитектурный анализ объекта, относящегося к определенному архитектурному стилю

ПР07. Архитектурный анализ объекта, относящегося к творчеству определенного мастера

ПР08. Архитектурный анализ объекта, в конкретной градостроительной ситуации.

Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.

Самостоятельная работа:

СР07. Подбор информации для архитектурного анализа объекта, относящегося к определенному архитектурному стилю. Подготовка рефератов по темам: Особенности архитектурного творчества и профессиональной деятельности. (Ф. Растрелли, А.Гауди, Ф. Шехтель, Ле Корбюзье, К. Леду, Ф. Хундертвассер, Н. Фостер, С. Калатрава, Кендзо Танге, Д. Либескинд).

СР08. Подбор информации для архитектурного анализа объекта, относящегося к творчеству определенного мастера. Подготовка рефератов по темам: Характеристики профессионального портрета архитектора (Оскар Нимейер, В. Гропиус, Людвиг Мис ван дер Роэ, Ф. Райт, Заха Хадид, Фрэнк Гери, А. Аалто, Р. Вентури, К. Мельников)

СР09. Подбор информации для архитектурного анализа объекта, в конкретной градостроительной ситуации. Подготовка рефератов по темам: Огражденное пространство, защищенное человеческое поселение – город-замок, город-крепость. Регулярный город. Античные города. Идеальные города Ренессанса. Идеальные города XX века. Радикальные перепланировки исторических столиц.

СР10. Подбор информации для архитектурного анализа объектов, расположенных в разных климатических условиях. Подготовка рефератов по темам: Особенности проектирования зданий в разных климатических условиях. Факторы, влияющие на обьемно-пространственную композицию зданий в разных климатических условиях.

СР11. Подбор информации для архитектурного анализа объекта, в котором отразились особенности национальной культуры. Подготовка рефератов по темам: Особенности архитектуры стран Востока. Особенности архитектуры стран Запада. Особенности архитектуры стран древней Руси.

СР12. Подбор информации для архитектурного анализа объекта, из конкретного строительного материала: дерево, кирпич, камень, металл, железобетон.
Подготовка рефератов по темам: Первые строительные материалы человеческого жилища. Первые конструкции человеческого жилища. Использование традиционных материалов в строительстве. Современные строительные материалы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

Основная литература

1. Леденева, Г.Л. Творческий процесс архитектора: возникновение замысла (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - ISBN 978-5-8265-1306-4.– Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Ledeneva/

2. Тарасова, О.П. Организация проектной деятельности дизайнера [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тарасова О.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30066 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Плешивцев, А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го кур-са/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32240 .— ЭБС «IPRbooks»

2. Ситар, С. Архитектура внешнего мира [Электронный ресурс]: искусство проектирования и становление европейских физических представлений/ Ситар С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Новое изда-тельство, 2013.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49462 .— ЭБС «IPRbooks»

3. Шаповал, А.В. Анализ в теории формальной композиции. Признаки элементов [Электронный ресурс]: методические указания/ Шаповал А.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижего-родский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 25 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15975 .— ЭБС «IPRbooks»

4. Материалы для подготовки к государственным экзаменам (раздел «История архитектуры») [Электрон-ный ресурс]: учебно-методическое пособие по предмету «Дипломное проектирование» для студентов 6 курсов специальностей 270301 «Архитектура», 270302 «Дизайн архитектурной среды» и направлений 270100 «Архитектура», 270300 «Дизайн архитектурной среды»/ — Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014.— 75 с.— Режим до-ступа: http://www.iprbookshop.ru/23964 .— ЭБС «IPRbooks»

5. Орлов, И.И. Пособие по дисциплине «История архитектуры». Часть I [Электронный ресурс]/ Орлов И.И., Карандашева М.К.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 135 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22874 .— ЭБС «IPRbooks»

6. Мавлютов, Р.Р. Введение в профессию [Электронный ресурс]: методические указания по подготовке к практическим занятиям/ Мавлютов Р.Р.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015.— 34 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44374 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа:https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410.

2. Архитектура. Строительство. Дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =8411.

3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =8672.

4. Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =28655.

5. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =9141.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

Базаданных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopushttps://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторингаhttp://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы, нормативной литературы по строительству.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравни-

ваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов). Ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.
- выполнение расчетно-графической работы и свободное ориентирование в ее разделах является одним из важных моментов самостоятельной работы и подготовки к промежуточной аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Windows XP №76456-641-6756594-23487 MS Windows Vista №89578-OEM-7332157-00211 MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с под-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	ключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Изучение исторического очерка развития профессии. Природные и культурные истоки архитектуры. Подготовка рефератов по темам: 1. Значение профессии архитектора в древности и современности. 2. Архитектор как творец и профессионал.	Реферат
СР02	Подбор информации для анализа архитектурного исторического объекта г. Тамбова. Написание эссе на тему «Почему я выбрал профессию архитектор?».	Эссе
СР03	Подбор информации для анализа сложного архитектурного объекта общественного назначения от древности до современности. Подготовка рефератов по темам: Особенности функционального процесса в общественных зданиях разных эпох. Построение пространства общественных зданий античности. Современная типология общественных зданий.	Реферат
СР04	Подбор информации для анализа выявления эволюционных изменений архитектурного объекта жилого назначения с древности до современности. Организация жилища. Подготовка рефератов по темам: Особенности функционального процесса в жилых зданиях. Традиции проектирования жилища: юрта, землянка, изба и др. Типология жилых зданий.	Реферат
СР05	Подбор информации для анализа выявления взаимоотношений архитектуры и природы. Подготовка рефератов по темам: Синтез архитектуры и природы. Природные факторы, влияющие на архитектуру.	Реферат
СР06	Подбор информации для анализа архитектурного объекта, относящегося к определенной типологической категории. Подготовка рефератов по темам: Архитектура как средство отражения социальных процессов. Архитектура как культурный феномен.	Реферат
СР07	Подбор информации для архитектурного анализа объекта, относящегося к определенному архитектурному стилю. Подготовка рефератов по темам: Особенности архитектурного творчества и профессиональной деятельности.	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	(Ф. Растрелли, А.Гауди, Ф. Шехтель, Ле Корбюзье, К. Леду, Ф. Хундертвассер, Н. Фостер, С. Калатрава, Кендзо Танге, Д. Либескинд).	
СР08	Подбор информации для архитектурного анализа объекта, относящегося к творчеству определенного мастера. Подготовка рефератов по темам: Характеристики профессионального портрета архитектора (Оскар Нимейер, В. Гропиус, Людвиг Мис ван дер Роэ, Ф. Райт, Заха Хадид, Фрэнк Гери, А. Аалто, Р. Вентури, К. Мельников)	Реферат
СР09	Подбор информации для архитектурного анализа объекта, в конкретной градостроительной ситуации. Подготовка рефератов по темам: Огражденное пространство, защищенное человеческое поселение – город-замок, город-крепость. Регулярный город. Античные города. Идеальные города Ренессанса. Идеальные города XX века. Радикальные перепланировки исторических столиц.	Реферат
СР10	Подбор информации для архитектурного анализа объектов, расположенных в разных климатических условиях. Подготовка рефератов по темам: Особенности проектирования зданий в разных климатических условиях. Факторы, влияющие на обьемно-пространственную композицию зданий в разных климатических условиях.	Реферат
СР11	Подбор информации для архитектурного анализа объекта, в котором отразились особенности национальной культуры. Подготовка рефератов по темам: Особенности архитектуры стран Востока. Особенности архитектуры стран Запада. Особенности архитектуры стран древней Руси.	Реферат
СР12	Подбор информации для архитектурного анализа объекта, из конкретного строительного материала: дерево, кирпич, камень, металл, железобетон. Подготовка рефератов по темам: Первые строительные материалы человеческого жилища. Первые конструкции человеческого жилища. Использование традиционных материалов в строительстве. Современные строительные материалы.	Реферат
ПР08	Архитектурный анализ объекта, в конкретной градостроительной ситуации. Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.	Зачет

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.
Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	Знает: основные принципы профессионального развития
	Знает: основные требования рынка труда
ИД-2 (УК-6) Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	Умеет: анализировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности
	Умеет: систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы профессионального развития	ПР01, ПР02, СР01, СР02, СР03
Знает основные требования рынка труда	ПР03, ПР04, СР04, СР05, СР06, Зач01

Темы реферата СР01.

1. Значение профессии архитектора в древности и современности.
2. Архитектор как творец и профессионал.
3. Исторический очерк развития профессии архитектор в древности.
4. Исторический очерк развития профессии архитектор в средневековье.
5. Исторический очерк развития в профессии архитектор в новое и новейшее время.

Написание эссе СР02. На тему «Почему я выбрал профессию архитектор?».

Темы реферата СР03.

1. Особенности функционального процесса в общественных зданиях разных эпох.
2. Построение пространства общественных зданий античности.
3. Современная типология общественных зданий.

Темы реферата СР04.

1. Особенности функционального процесса в жилых зданиях.
2. Традиции проектирования жилища: юрта, землянка, изба и др.
3. Типология жилых зданий.

Темы реферата СР05.

1.Синтез архитектуры и природы.

2. Природные факторы, влияющие на архитектуру.

Темы реферата СР06.

1. Архитектура как средство отражения социальных процессов.

2. Архитектура как культурный феномен.

ИД-2 (УК-6) знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет: анализировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	СР07, ПР08
Умеет: систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	СР06, СР08, Зач01

Темы реферата СР07.

Особенности архитектурного творчества и профессиональной деятельности. (Ф. Растрелли, А.Гауди, Ф. Шехтель, Ле Корбюзье, К. Леду, Ф. Хундертвассер, Н. Фостер, С. Калатрава, Кендзо Танге, Д. Либескинд).

Темы реферата СР08.

Характеристики профессионального портрета архитектора (Оскар Нимейер, В. Гропиус, Людвиг Мис ван дер Роэ, Ф. Райт, Заха Хадид, Фрэнк Гери, А. Аалто, Р. Вентури, К. Мельников)

Темы реферата СР09.

Огражденное пространство, защищенное человеческое поселение – город-замок, город-крепость. Регулярный город. Античные города. Идеальные города Ренессанса. Идеальные города XX века. Радикальные перепланировки исторических столиц.

Темы реферата СР010.

Особенности проектирования зданий в разных климатических условиях. Факторы, влияющие на обьемно-пространственную композицию зданий в разных климатических условиях.

Темы реферата СР011.

Особенности архитектуры стран Востока. Особенности архитектуры стран Запада. Особенности архитектуры стран древней Руси.

Темы реферата СР012.

Первые строительные материалы человеческого жилища. Первые конструкции человеческого жилища. Использование традиционных материалов в строительстве. Современные строительные материалы.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.02 Проектная работа в профессиональной деятельности
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и градостроительство***
(наименование кафедры)

Составитель:

старший преподаватель		Т.В. Старкова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-4 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-4 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
	Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач
	Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	6 семестр	7 семестр
Контактная работа		
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	32	32
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
Самостоятельная работа	**39**	**39**
Всего	**72**	**72**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная идея. Генерация проектных идей. Командообразование (образование проектных команд), определение состава проектной команды. Выбор лидера в команде. Работа проектных команд с витриной проектов. Распределение ролей в команде. Прикрепление наставника к проектной команде. Разработка паспорта проекта. Создание концепции проекта. Конкретизация актуальности, целевой аудитории, проблемы проекта, его цели, задач, плана выполнения проекта. Определение решения и прототипа проекта. Работа проектной команды в рамках жизненного цикла проекта. Выполнение календарного графика реализации проекта. Предзащита проекта, экспертные дни. Подведение итогов. Защита проекта.

Практические занятия

ПР01-ПР02 Знакомство, информация об идее проекта (проблема-решение), стейкхолдеры (целевая аудитория), распределение ролей в команде. Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Список команды, лидер и распределение ролей/функций, описание целевой аудитории, обоснование актуальности, первичное описание решения, постановка задачи на проектирование, цели и задачи проекта.

ПР03 Семинар от индустриальных партнеров

ПР04-ПР05 Разработка концепции продукта. Контроль выполнения поставленных задач. Ожидаемый результат (прототип) к финалу, календарный план, организационный план. План проверки гипотезы. Проверка гипотезы и уточнение/изменение концепции/решения. Выполнение паспорта проекта. Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Первичное описание концепции, вопросы для проверки гипотезы и вариант сбора/обработки ответов. Календарный план (сроки, ответственные и результат).

ПР06 Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта)

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР07 Семинар от индустриальных партнеров

ПР08-ПР09 Проектная работа по календарному плану.

Обсуждение необходимости привлечения внешних экспертов, консультантов для проекта. Анализ рынка: изучение потребителей, определение емкости и потенциала рынка, оценка конкурентов.

Результаты проектных встреч:

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты по этапам календарного плана.

ПР10 Контроль промежуточных результатов

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР011-ПР13 Проектная работа по календарному плану. Подготовка к экспертному дню и активностям проектной недели.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Проработка прототипа. Решение о демонстрационных (презентационных) материалах, представляемых экспертам.

ПР14 Подготовка к экспертной оценке, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели

Результаты проектных встреч:

Готовность к презентации проекта.

ПР15 Экспертная оценка промежуточных результатов проекта

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР16 Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе экспертной оценки.

ПР17-ПР18 Проектная работа по календарному плану команды. Анализ аналогов проекта, оценка потенциальных рисков. Возможность участия в получении грантов.

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю. Изучены аналоги и выявлены преимущества проекта. Внесение изменений.

ПР19 Семинар от индустриальных партнеров

ПР20 Контроль промежуточных результатов

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР21-ПР22 Проектная работа по календарному плану команды. Обсуждение будущего прототипа. Определение перечня необходимых ресурсов для изготовления прототипа, реализации проекта. Бизнес-моделирование проекта (проработка экономики проекта).

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана команды. Перечень и описание необходимых ресурсов. Задачи на следующую неделю.

ПР23-ПР24 Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Подготовка и обсуждение материалов для предзащиты. Работа над презентацией. Утверждение презентации (проблема, идея, концепция, актуальность, аналоги/конкуренты, решение/ожидаемый результат). Постановка задачи для предзащиты.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Презентация, демонстрационные материалы по результатам проектирования. Корректировка и описание прототипа. Задачи на предзащиту.

ПР25 Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта)
Результаты проектных встреч:
Отчет/презентация

ПР26-ПР27 Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе проведенного мероприятия. Контроль выполнения поставленных задач. Постановка задач до следующей встречи.
Результаты проектных встреч:
Результаты по этапам календарного плана. Внесение изменений на основе предзащиты. Задачи на следующую неделю.

ПР28-ПР29 Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Результаты проверки гипотезы и корректировка проекта. Каналы продвижения проекта. Работа над прототипом. Партнеры проекта (инвестиционный план/стратегия фандрайзинга для социальных проектов)
Результаты проектных встреч:
Результаты проверки гипотезы. Маркетинг проекта. Перечень партнеров проекта. Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю

ПР30- ПР31 Контроль выполнения поставленных задач. Подготовка к защите проекта. Подготовка/изготовление прототипа. Утверждение материалов для финальной защиты (презентация, прототип, раздаточные материалы). Защита проекта
Результаты проектных встреч:
Подготовка и корректировка презентации, решение о представлении прототипа.
Отчет/презентация

ПР32 Рефлексия после защиты, подведение итогов

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-9275-2640-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87476.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82359.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Яковенко, Л. В. Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «Экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «Экономическая кибернетика» / Л. В. Яковенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2012. — 140 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54719.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Синенко, С. А. Управление проектами : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — ISBN 978-5-7264-1212-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40574.html (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89480.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5335-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148472. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стартап-гайд: Как начать… и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.] ; под редакцией М. Р. Зобниной. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82519.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э. Рис ; перевод М. Кульнева ; под редакцией С. Турко. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 352 с. — ISBN 978-5-9614-0718-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94294.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Гай, Кавасаки Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Гай ; перевод Д. Глебов ; под редакцией В. Потапова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 336 с. — ISBN 978-5-9614-5891-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86879.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Питер, Тиль От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее / Тиль Питер, Мастерс Блейк. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-4839-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86751.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Стив, Бланк Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-9614-4645-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86740.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1146.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Проектная работа в профессиональной деятельности» представляет собой учебную дисциплину, направленную на формирование практических навыков проектной и командной работы. В рамках дисциплины предусмотрена контактная аудиторная работа, а также самостоятельная работа студентов.

Для самостоятельной работы студентов над проектом должны быть предусмотрены место и время. За проектной командой закрепляется аудитория, в которой команды могут самостоятельно работать над проектом, а также проводить встречи с проектным наставником.

Проекты классифицируется на два типа: по ведущей деятельности, которая осуществляется в этих проектах, и по продуктовому результату, который получается на выходе.

Список требований, выдвигаемых к студенческому проекту:

1. Проектирование от проблемы/значимости/востребованности/ актуальности: наличие проблемы, которую решает проект, соответствие существующим научно-техническим вызовам, наличие заказа на результат проекта, потенциального пользователя, нехватки чего-либо необходимого и т.д.

2. Реализация полного жизненного цикла проекта: от замысла до эксплуатации и утилизации (для инновационного проекта), от гипотезы до употребления полученного знания (для исследовательского проекта). Участники проекта должны реализовать весь цикл или хотя бы видеть его целиком, если упор делается на какой-то стадии.

3. Оригинальность решения: поиск уникальности данного проекта. Ответ на вопрос: почему эта работа является новым проектом, а не повторением пройденного по алгоритму или лабораторной работой. Объяснение, что новое порождается проектом (новое знание, продукт и т.п.).

4. Включенность в профессиональное сообщество: уровень получаемого результата проекта должен соответствовать реальным требованиям со стороны профессионального сообщества. Важно, что требования профессионального сообщества учитываются как на этапе реализации проектов, так и на этапе оценки результата.

5. Отдельно необходимо отметить требования к процессу достижения результата проекта:

• самостоятельность: насколько команда самостоятельна в реализации проекта от задумки до эксплуатации, прежде всего в принятии решений;

• учет ограниченности ресурсов: временных, финансовых и других;

• осознанность в выборе организационных решений: индивидуальность/командность, распределение ролей, выявление преград и пути их преодоления.

6. Проектная работа имеет образовательный результат, который должен быть отдельно выделен, осмыслен и обсужден участниками.

Классификация по продуктовому результату проекта	
Тип проекта	Тип продукта
Научно-исследовательский проект	знание
Опытный проект / НИОКР	объекты / опытные образцы
Технологический проект	технология
Инфраструктурный проект	Инфраструктура, схема отрасли
Предпринимательский проект	компания, бизнес, рынок
Инновационный проект	инновация (прохождение полного цикла)

Классификация по ведущей деятельности проекта		
Тип проекта	Ведущая деятельность	Комментарии
Исследовательский проект	исследование	порождение нового востребованного (и практического) знания
Инженерно-конструкторский проект	конструирование	создание нового инженерного продукта или технологии
Организационный проект	организационное проектирование	создание новой практики, бизнеса, управляющей структуры
Стратегический проект	стратегическое проектирование	создание программ, инфраструктур, отраслей и т.п.
Арт-проект	художественное творчество	создание нового образа, художественного продукта

В реальной проектной деятельности чистые формы (только исследование или конструирование) бывают редко, обычно это синтез нескольких указанных типов проектов.

В обучении предлагается делать акцент на инновационных проектах полного жизненного цикла, так как в реальных инновационных проектах обязательными составляющими являются и исследование, и инженерия, и предпринимательство, и дизайн.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта)	Отчет/презентация
ПР10	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР15	Экспертная оценка промежуточных результатов проекта	Отчет/презентация
ПР20	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР25	Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта)	Отчет/презентация
ПР30	Контроль выполнения поставленных задач. Защита проекта	Защита проекта
ПР31	Защита проекта	Защита проекта

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6 семестр
Зач02	Зачет	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	ПР06
Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	ПР06
Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	ПР06

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Кто является стейкхолдерами вашего проекта? Каково их влияние?
5. Какую проблему решает ваш проект?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Каков главный пользовательский сценарий?
8. Какой информацией вы пользовались для проработки решения вашей задачи?

ИД-4 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	ПР10
Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	ПР06
Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	ПР10
Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач	ПР10, ПР20
Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде	ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
4. Докажите актуальность решаемой проблемы
5. Каков главный пользовательский сценарий?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?
8. Каков сценарий AS IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?
9. Каков сценарий TO BE («как будет») –будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Какие существуют связи между поставленными задачами?
5. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?
8. Каков сценарий AS IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?
9. Каков сценарий TO BE («как будет») –будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?
10. Какие этапы реализации проекта вы выделили?
11. Какие ресурсы вам необходимы для решения проблемы? С какими ограничениями вы столкнулись? Какие действующие правовые нормы необходимо учесть при реализации проекта?
12. Дополнительные задания формулирует наставник проекта

Вопросы к защите отчета/презентации ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

1. Охарактеризуйте целевую аудиторию проекта.
2. На решение какой проблемы нацелен проект?
3. Кто является стейкхолдерами проекта?
4. Какими техническими средствами вы пользовались при выполнении проекта?
5. Охарактеризуйте актуальность проекта для решения задач развития университета, города, региона.
6. Опишите экономику проекта, какова возможность коммерциализации?
7. Покажите (охарактеризуйте) прототип проекта.

ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	ПР10, ПР20
Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	ПР10, ПР20
Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	ПР10, ПР20

Задания к опросу ПР10, ПР20

1. Какова инициативность в решении проектных задач участников вашей команды?
2. Каков конкретный вклад в решение проектных задач каждого участника вашей команды?
3. Каково распределение функциональных ролей в вашей команде?
4. Каково желание работать в команде различных участников вашей команды?

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Отчет/презентация	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту
Защита проекта	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01, Зач02).

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, получившему оценки «зачтено» по всем мероприятиям текущего контроля успеваемости.

В противном случае обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
экономики и качества жизни

_____ Р.Р. Толстяков
«*24*» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 Экономическая теория
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, заочная***

Кафедра: ***«Экономическая безопасность и качество»***
(наименование кафедры)

Составитель:

д.э.н., профессор		Р.В. Жариков
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.А. Бондарская
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-9) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства	Знает основы микроэкономики
	Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности
	Знает основы макроэкономики
ИД-2 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает основные принципы функционирования экономики
	Понимает основные законы развития экономической системы
	Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы
ИД-3 (УК-9) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов
	Умеет использовать различные способы и методы планирования
ИД-4 (УК-9) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности	Умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей
	Умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия
ИД-5 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей
	Умеет применять экономические знания в различных сферах деятельности
	Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений
ИД-6 (УК-9) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы	Владеет методами расчета спроса и предложения
	Владеет методами расчета издержек производства и прибыли
	Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-7 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	Умеет использовать на практике законы экономики
	Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей
	Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы микроэкономики

Тема 1. Основы теории спроса и предложения

Функционирование рынка. Спрос и его факторы. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Факторы, формирующие предложение. Индивидуальное и рыночное предложение. Установление рыночного равновесия. Эластичность спроса и предложения. Факторы эластичности. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Количественный анализ полезности. Порядковый анализ полезности.

Тема 2. Организация производства на предприятиях

Понятие предприятия и предпринимательства. Гражданский кодекс РФ; понятие и ответственность физических и юридических лиц. Внешняя и внутренняя среда предприятия; понятие конкурентного преимущества. Типы предприятий. Классификация предприятий по организационно-правовым формам; по размерам; по формам собственности; по принадлежности капитала; по отраслевому признаку. Основные формы монопольных объединений (картели, синдикаты, тресты). Объединения разнородных производственных предприятий (конгломераты и концерны). Объединения типа холдинг, консорциум, хозяйственные ассоциации. Сущность малого предпринимательства и значение его развития в современных условиях. Государственная поддержка малого предпринимательства. Открытие и закрытие предприятий, санация и банкротство.

Экономическая сущность и содержание понятия «инфраструктура предприятия». Классификация и характеристика элементов инфраструктуры. Основные задачи и функции инфраструктуры предприятия. Организационная структура управления предприятием с учетом специфики производственного процесса, вида и объема изготавливаемой продукции. Линейная, линейно-штабная, функциональная, продуктовая и региональные структуры предприятий.

Понятие и особенности организации производственного процесса. Принципы рациональной организации производства. Производственный цикл и его структура. Пути и задачи сокращения производственного цикла.

Типы производства. Понятие общей, производственной и организационной структуры предприятия и цеха. Размещение оборудования и планировка помещений в зависимости от вида специализации производства. Показатели использования производственной мощности и технологического оборудования.

Практические занятия
ПР01. Основы теории спроса и предложения.
ПР02. Организация производства на предприятиях

Раздел II. Экономические ресурсы предприятия

Тема 3. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия

Понятие, классификация и оценка основных средств предприятия. Сущность основных средств. Структурное деление основных фондов. Активная и пассивная часть основных фондов. Оценка и виды стоимости основных средств. Физический и моральный износ основных фондов. Влияние способа начисления амортизационных отчислений на финансовые результаты деятельности предприятия. Показатели состояния и движения основных средств (коэффициенты годности, износа, поступления, обновления, выбытия). Показатели обеспеченности основными средствами: фондовооруженность, техническая фондовооруженность, коэффициент механизации труда. Показатели эффективности использования

основных средств (фондоотдача, фондорентабельность). Показатели использования отдельных видов основных средств: частные и обобщающие. Интенсивные и экстенсивные факторы использования основных средств. Обеспечение воспроизводства основных средств. Показатели оценки использования основных средств. Понятие нематериальных активов.

Понятие и источник финансирования оборотного капитала предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Определения потребности предприятия в оборотных средствах. Управление запасами и дебиторской задолженностью. Управление денежными потоками. Показатели эффективности использования оборотных средств.

Персонал предприятия, категории производственного персонала. Планирование численности персонала. Явочная и списочная численность работников. Определение потребности, показатели рабочего времени, эффективность труда (выработка, трудоемкость). Методы измерения производительности труда. Материальное стимулирование труда. Формы и системы оплаты труда.

Практические занятия
ПР03. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия

Раздел 3. Финансы предприятия

Тема 4. «Издержки предприятия»

Издержки производства: понятие и состав. Классификация издержек производства. Постоянные, переменные, средние, валовые и предельные издержки производства. Пути уменьшения издержек производства. Прямые и косвенные затраты. Состав текущих и капитальных затрат предприятия. Состав общепроизводственных, общехозяйственных и коммерческих расходов предприятия. Группировка текущих затрат по экономическим элементам. Группировка текущих затрат по статьям калькуляции. Калькуляция себестоимости продукции. Цеховая, производственная и полная себестоимость.

Тема 5. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия

Прибыль предприятия; показатели прибыли. Безубыточные объемы производства. Теория оптимального объема выпуска продукции. Производственная программа и объем производства – натуральные и стоимостные показатели, производственная мощность. Показатели финансовой устойчивости и ликвидности. Финансовые результаты деятельности предприятия. Понятие эффективности. Показатели рентабельности. Оценка деловой активности предприятия.

Понятие имущества предприятия. Бухгалтерский баланс как отчет об имуществе предприятия и источниках его финансирования. Основные разделы бухгалтерского баланса. Инфраструктура предприятий. Понятие капитала предприятия. Уставный капитал. Физический и человеческий капитала. Собственный и заемный капитал. Реальный и денежный капитал.

Тема 6. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности

Понятие инвестиций и инноваций. Особенности инвестиционной деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов: традиционные и дисконтированные методы оценки. Формы инновационного предпринимательства.

Практические занятия
ПР04. Издержки предприятия
ПР05. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия
ПР06. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности

Раздел IV. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Тема 7. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Планирование как функция управления предприятием. Функции и задачи планирования. Планирование - необходимость современного хозяйствования. Сущность, роль и виды планирования. Технология и организация планирования. Прогнозирование – начальный этап планирования. Организация плановой работы на предприятии. Этапы планирования. Назначение и характеристика основных и типичных планов предприятия: план сбыта, план производства, план снабжения, план инвестиций, план по труду и заработной плате, финансовый план, общий план предприятия. Бизнес план и методика его составления. Внутрифирменное бюджетирование.

Основные этапы формирования бизнес-планов. Бизнес-план предприятия: назначение и основные разделы. Значение бизнес-плана для создающегося предприятия. Подготовительный этап до составления бизнес-плана. Требования к бизнес-плану. Структура бизнес-плана: цель проекта, характеристика продукта, оценка рынка, план по маркетингу, план по производству, организационный план, юридический план, оценка риска, финансовый план.

Практические занятия
ПР07. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Раздел 5. Основы макроэкономики

Тема 8. Основы макроэкономики

Макроэкономика. Кругооборот доходов и расходов в национальном хозяйстве. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Система национального счетоводства (СНС).

Экономический цикл: причины возникновения, характерные черты и периодичность. Макроэкономическая нестабильность и безработица. Роль государства в регулировании экономических циклов: стабилизационная политика.

Деньги и их функции. Понятие и типы денежных систем. Денежная масса и ее структура. Денежные агрегаты. Сущность и формы кредита. Структура современной кредитно-денежной системы. Основные направления кредитно-денежной политики Центрального банка.

Государственный бюджет и его структура. Основные источники доходов и структура расходов государства. Дефицит (профицит) государственного бюджета.

Основные виды налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Налоговая политика государства. Бюджетно-налоговая политика государства.

Определение инфляции. Причины возникновения инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Инфляция и безработица. Кривая Филлипса. Антиинфляционная политика государства.

Уровень жизни. Потребительская корзина. Прожиточный минимум.

Проблема справедливого распределения в рыночной экономике. Личные и располагаемые доходы. Проблема измерения неравенства в распределении доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини.

Государственная политика перераспределения доходов. Дилемма эффективности и справедливости.

Практические занятия
ПР08. Основы макроэкономики

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Руди, Л. Ю. Экономика : курс лекций / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-7014-0842-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87180.html (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Шкрабтак, Н. В. Экономика (Основы экономических знаний): учебное пособие / Н. В. Шкрабтак, Ю. А. Праскова, А. В. Плешивцев. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/103834.html (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Восколович Н.А. Экономика, организация и управление общественным сектором [Электронный ресурс]: учебник / Восколович Н.А., Жильцов Е.Н., Еникеева С.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 367 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52596.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Володько О.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглюй Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35573.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Карабанова О.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: Задачи и решения/ Карабанова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30549.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Лихачев М.О. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.О. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 112 с. — 978-5-4263-0520-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72484.html

7. Якушкин Е.А. Основы экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Якушкин, Т.В. Якушкина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 248 с. — 978-985-503-576-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67705.html

4.2 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы экономики». [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.vopreco.ru/

2. Газета "Экономика и жизнь". [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.akdi.ru

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие рекомендации по изучению дисциплины:

1. Выделять время для изучения теоретического материала по лекциям и учебной литературе. Самостоятельная работа студентов должна сопровождаться консультациями с преподавателем.

2. Перед практическим занятием подготовить доклад для обсуждения, желательно с использованием мультимедиа технологий, по теме занятия.

3. Система наглядных пособий должна быть разработана преподавателем для демонстрации фрагментов лекций, имеющих особую важность, в том числе: примеры, высокой сложности рисунки, формулы и т. д.

4. В процессе изучения дисциплины студенты должны использовать программные продукты по экономике.

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:

1. Приступая к изучению дисциплины «Основы экономики», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а так же размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.

2. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.

3. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

4. Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

5. По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое (семинарское) занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением.

Подготовка устного сообщения к практическому занятию:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по выбранному вопросу, написать краткий конспект вопроса, сделать выводы и обобщения.
4. Подготовить презентацию в PowerPointили иных программах с целью лучшего восприятия информации аудиторией.
5. Отличительной чертой подготовки устного сообщения является более тщательная работа с готовым материалом – лучшая его организация для подачи аудитории.

Подготовка к обсуждению вопросов семинара:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по вопросам, написать краткий конспект, сделать выводы и обобщения.

Требования к оформлению устного сообщения:

1.Устное сообщение оформляется в печатном виде или письменно от руки на листах формата А4. Шрифт – Times New Roman, 14 пт. Интервал межстрочный - 1,5 пт. Отступ абзаца – 1 см. Выравнивание текста - по ширине.

2.Сообщение должно занимать по времени не более 5-10 минут.

3. Презентация должна отражать основные моменты сообщения. То, на что необходимо обратить внимание. Так же презентация может содержать структурные схемы, рисунки, таблицы.

Требования к выступлению с устным сообщением:

1.Свободно владеть материалом. Вести рассказ, опираясь на презентацию, а не на текст.

2.Уметь объяснить схемы, графики, рисунки и пр., вынесенные на слайды презентации.

3.Уметь ответить на дополнительные вопросы, задаваемые присутствующими студентами и преподавателем.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

1. После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

2. Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, рассмотренных на занятиях. Составить краткий конспект дополнительного материала.

3. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал.

4. Подготовиться к практическому занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

Рекомендации преподавателям:

- глубокое освоение теоретических аспектов тематики курса, ознакомление, переработку литературных источников; составление списка литературы, обязательной для изучения и дополнительной литературы;

- разработку методики изложения курса: структуры и последовательности изложения материала; составление тестовых заданий, контрольных вопросов;

- разработку методики проведения и совершенствования тематики практических занятий;

- разработка методики самостоятельной работы студентов;

- постоянная корректировка структуры и содержания курса.

Рекомендации для студентов:

- обязательное посещение лекций ведущего преподавателя; лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное на современный материал; в лекции глубоко и подробно, аргументировано и методологически строго рассматриваются главные проблемы темы; в лекции даются необходимые разные подходы к исследуемым проблемам;

- подготовку и активную работу на практических занятиях; подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основы теории спроса и предложения	Тест
ПР02	Организация производства на предприятиях	Решение задач
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	Решение задач
ПР04	Издержки предприятия	Решение задач.
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	Решение задач
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	Решение задач
ПР07	Планирование и прогнозирование деятельности предприятия	Тест
ПР08	Основы макроэкономики	Решение задач

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-9) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы микроэкономики	ПР01, Зач01
Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности	ПР02, Зач01
Знает основы макроэкономики	ПР08, Зач01

ИД-2 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы функционирования экономики	ПР01, Зач01
Понимает основные законы развития экономической системы	ПР02, Зач01
Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы	ПР08, Зач01

ИД-3 (УК-9) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов	ПР06, Зач01м
умеет использовать различные способы и методы планирования	ПР07, Зач01

ИД-4 (УК-9) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей	ПР03, Зач01
умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия	ПР05, Зач01

ИД-5 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей	ПР07, Зач01
Умеет применять экономические знания в различных сферах деятельности	ПР08, Зач01
Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию	ПР08, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
для принятия обоснованных управленческих решений	

ИД-6 (УК-9) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владение методами расчета спроса и предложения	ПР01, Зач01
владение методами расчета издержек производства и прибыли	ПР04,5, Зач01
владение методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы	ПР08, Зач01

ИД-7 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать на практике законы экономики	ПР01, ПР03, ПР06, Зач01
Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей	ПР07, Зач01
Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками	ПР08, Зач01

Тестовые задания к ПР01 (примеры)

1. Готовность покупать дополнительное количество товара только по более низкой цене лучше всего объясняет:

а) эффект замещения;
б) принцип убывающей предельной полезности;
в) эффект дохода;
г) закон предложения.

2. Когда увеличивается спрос на пиломатериалы, растет спрос на гвозди, так как это:

а) неродственные товары;
б) взаимозаменяемые товары;
в) товары-субституты;
г) товары-комплементы.

3.С приближением лета цены на путевки в южные пансионаты обычно растут. Графически это изменение выражается путем сдвига:

а) кривой спроса влево;
б) кривой спроса вправо;
в) кривой предложения влево;
г) кривой предложения вправо.

4. Государство установило «потолок» цен на мясо. Какое из последующих действий будет противоречить данному решению:

а) введение нормированного распределения мяса;
б) выплата дотаций малоимущим семьям;
в) выплата дотаций производителям мяса;
г) закупка излишков мяса;

д) снижение налогов на производителей мяса.
е) все ответы верны.

5. Снижение цены одного из товаров первой необходимости приводит к:
а) увеличению реальных доходов потребителей;
б) росту цен на прочие товары первой необходимости;
в) росту спроса на него;
г) увеличению объема предложения товара.

6. Арбузы в феврале стоят дороже, чем в августе потому, что:
а) спрос на арбузы в феврале больше, чем в августе;
б) предложение арбузов в августе существенно больше, чем в феврале;
в) величина спроса на арбузы существенно превышает величину предложения;
г) верны варианты б) и в).

7. Эффект замещения вызывается:
а) увеличением цены одного из взаимодополняемых товаров;
б) изменением относительной цены товара при неизменном реальном доходе;
в) уменьшением относительной цены товара с ростом дохода;
г) изменением цены товара и соответствующим изменением реального дохода.

8) При появлении новых товаропроизводителей на рынке вероятнее всего:
а) увеличится цена товара;
б) уменьшится спрос;
в) увеличится спрос;
г) уменьшится цена.

9. Правительство устанавливает минимальную цену выше цены равновесия. При прочих равных условиях по сравнению с ситуацией невмешательства государства в ценообразование объем продаж:
а) должен увеличиться;
б) должен уменьшиться;
в) не измениться;
г) может как увеличиться, так и сократиться.

10. Если спрос вырастет, а предложение сократится, то:
а) равновесное количество может вырасти;
б) равновесная цена вырастет;
в) равновесная цена уменьшится;
г) верно а) и б);
д) верно а) и в).

Задачи к ПР02 (примеры)

1. Гражданин Иванов является единственным учредителем и руководителем ООО «Блеск», которое решением суда признано несостоятельным (банкротом).
a. Дайте характеристику ООО «Блеск», как юридическому лицу.
b. Можно ли обратить взыскание на имущество Иванова по обязательствам ООО?
c. Изменится ли ответ на предыдущий вопрос, если Иванов будет учредителем полного товарищества?

d. Каковы правовые последствия банкротства?

2. Участник ООО «РАДАР» решил продать свою долю в уставном капитале общества. В заявлении на имя исполнительного директора, он сослался на то, что не может своим трудом обеспечить коммерческую деятельность общества.

a. Каковы особенности выхода из состава учредителей в ООО?
b. Обязаны ли учредители ООО работать в обществе по трудовому контракту?
c. Каким образом разрешится данная ситуация?

3. Предложите оптимальную организационно-правовую форму для следующих предприятий (организаций):

1. завод по производству автомобилей;
2. фирма по производству и продаже пластиковых окон и сопутствующих товаров (жалюзи, витрин и т.д.);
3. станция техобслуживания (СТО);
4. завод по переработке металлических отходов;
5. фирма по производству дорожных знаков;
6. дизайнерская студия.

При выборе организационно-правовой формы необходимо учесть следующие критерии:

–специализация предприятия (организации);
–количество учредителей;
–порядок распределения доходов;
–материально - техническую базу;
–объем финансов, необходимых для открытия предприятия;
–численность персонала;
–особенности налогообложения.

4. ООО создано четырьмя учредителями. Вклад каждого из них в уставный фонд предприятия определен в следующих пропорциях: первый учредитель - 25 %, второй учредитель - 25 %, третий учредитель - 40 %, четвертый учредитель - 10 %. К концу первого года существования ООО уставный фонд был сформирован в полном объеме в соответствии с законодательством. Через три года третий учредитель подал заявление о выходе из состава ООО с пропорциональным перераспределением его доли между оставшимися партнерами. В момент подачи заявления уставный фонд составлял 5 тыс. евро за счет прибыли общества. Определить долю третьего учредителя и размер выплат, которые должны произвести оставшиеся учредители.

5. Для производства ремонтных работ требуется приобрести следующее оборудование:

– подъемник стоимостью 130 тыс. руб.;
– инструменты общей стоимостью 120 тыс. руб.;
– оборудование для проведения диагностики - 250 тыс. руб.

Величина оборотных средств, необходимых для приобретения материалов и оплаты труда работников, составляет 460 тыс. руб. в год.

Три учредителя объединяют свои средства для создания предприятия. Определите расчетную величину уставного капитала предприятия. Какую организационно-правовую форму предприятия можно выбрать?

6. При производстве 1 единицы продукции А затраты времени на технологические операции составили 15 часов, затраты времени на подготовительно-заключительные операции – 4 часа, затраты времени на транспортировку в процессе производства – 0,5 часа, затраты времени на технический контроль – 0,45 часа, время межоперационного пролеживания - 0,2 часа.

Определите длительность производственного процесса.

7. На производственном предприятии имеется партия деталей (n=3). Технологический процесс состоит из четырех операций, продолжительность выполнения которых составляет t1= 2; t_2=1; t_3=1,5; t_4=2 мин. Все операции выполняются на одном рабочем месте.

Определите продолжительность технологического цикла обработки партий деталей, общее время внутрипартийного прослеживания одной детали на всех операциях, общее время прослеживания всех деталей в партии.

8. На предприятии проведены мероприятия по углублению подетальной специализации производства. Это позволило снизить себестоимость единицы изделия с 98 до 93,5 руб., однако из-за увеличения протяженности поставок транспортные расходы по доставке единицы готовой продукции потребителям возросли с 2 до 2,5 руб.

Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 990 000 руб.

Определите годовой экономический эффект от специализации, если выпуск готовой продукции после ее проведения составит 50 000 единиц.

9. В цехе установлено 8 станков производительностью 2 изделия в час. Набрав заказ на предстоящий год в количестве 60 тыс. изделий, предприятие приступило к замене изношенных станков устаревшей модели на современные. С 1 марта вывели из эксплуатации один станок, второй - с 1 июня. Новые станки ввели: один с 1 апреля, второй - с 1 августа. Каждый из введенных станков имел производительность 3 изделия в час. Режим работы цеха - двухсменный, продолжительность смены - 8 ч, число рабочих дней в году - 250, регламентированные простои оборудования - 5% режимного фонда времени.

Определите:

−входную, выходную и среднегодовую производственную мощность цеха;

−коэффициент использования производственных мощностей.

Задачи к ПР03 (примеры)

1. Стоимость оборудования цеха 15000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб., с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена за 1 т. – 30 тыс. руб. производственная мощность – 1000 тыс. т. Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

2. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течении года отражены в таблице 1. Определите среднегодовую и остаточную стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Таблица 1

Движение основных фондов предприятия

Месяц	Основные фонды (млн. руб.)	
	Поступило	Выбыло
1 февраля	40	6

1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

3. Полная первоначальная стоимость станка 10,2 тыс. руб., срок службы 8 лет. Затраты на модернизацию составят 2,3 тыс. руб., расходы по демонтажу 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка 500 руб. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации различными способами.

4. Ткацкая фабрика работает в три смены при семичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт станков составляет: по механическим ткацким станкам – 6%, по автоматическим ткацким станкам – 4,5%. Установка и демонтаж станков внутри квартала производится равномерно. Плановая производительность одного станка в час: а) сатин на механических станках – 4,5 м, б) креп на автоматических станках – 8,0 м. Определите производственную мощность фабрики по плану на следующий год.

5. Стоимость приобретения оборудования - 1170 тыс. руб., стоимость доставки - 20 тыс. руб., монтажа - 10 тыс. руб. Срок службы оборудования - 8 лет. Оборудование использовалось 6 лет. Балансовая (первоначальная) стоимость здания, где установлено оборудование, составляет 1300 тыс. руб. Определите: норму амортизации оборудования; остаточную стоимость оборудования; коэффициент износа и коэффициент годности активной части основных производственных фондов; долю активной части в общей стоимости основных производственных фондов.

6. На начало года стоимость основных производственных фондов цеха составляла 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод основных производственных фондов, соответственно: на 1 марта ввод - 150 тыс. руб. и вывод - 60 тыс. руб.; на 1 мая - 100 тыс. руб. и 80 тыс. руб.; на 1 сентября - 80 тыс. руб. и 140 тыс. руб.; на 1 декабря - 440 тыс. руб. и 360 тыс. руб. Объем производства товарной продукции за год составил 9790 тыс. руб., среднегодовая численность производственных рабочих - 10 чел. Определите: среднегодовую стоимость основных производственных фондов, коэффициенты выбытия, обновления, прироста; фондоотдачу основных производственных фондов и фондоемкость продукции; уровень фондовооруженности труда.

7. В отчетном году предприятию за счет организационно - технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени на проведение ремонта оборудования. Определите коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования, фондоотдачу в предыдущем и отчетном годах. Исходные данные:

Показатели	Ед.измерения	Базисный год	Отчетный год
1. Объем товарной продукции	тыс. руб.	2245	2675
2. Среднегодовая производственная мощ-	тыс. руб.	2705	2785
3. Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс. руб.	1249	1276
4.Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	ч	3345	3654
5. Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования	% от режимного фонда	7	4

Число выходных и праздничных дней в предыдущем и отчетном годах 110 и 118 дней соответственно, календарных – 365 дней. Режим работы – в две смены.

8. Определите и проанализируйте структуру оборотных средств двух разных предприятий по следующим данным:

Элементы оборотных средств	Стоимость, тыс. руб.	
	1 предприятие	2 предприятие
Производственные запасы	134	287
Незавершенное производство	255	44
Расходы будущих периодов	67	36
Готовая продукция	354	210
Дебиторская задолженность	-	351

9. Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1100 тыс. руб., норматив расходов будущих периодов – 100 тыс. руб., план выпуска изделий – 1000 шт., длительность производственного цикла – 50 дней, производственная себестоимость одного изделия – 18 тыс. руб., коэффициент нарастания затрат – 0,7, норма запаса готовой продукции на складе – 7 дней. Определите:

a. норматив оборотных средств в незавершенном производстве;
b. норматив оборотных средств в готовой продукции;
c. общий норматив оборотных средств по предприятию.

10. Средняя величина оборотного капитала за квартал – 470 млн. руб. Выручка 589 млн. руб. Определите время и скорость обращения, коэффициент загрузки средств в обороте.

11. Выручка от реализации составила - 770 млн. руб. Среднегодовая стоимость оборотного капитала – 55 млн. руб. Определите экономию оборотного капитала при ускорении оборачиваемости на два оборота в год.

12. Выручка предприятия в первом цехе за июнь составила 1,2 млн. руб., во втором цехе – 1,6 млн. руб., время обращения запасов соответственно – 25 и 22 дня. Определите: а) скорость и время обращения запасов по предприятию в целом; б) как изменилась скорость обращения запасов по предприятию, если выручка за месяц выросла на 13%, а средние запасы снизились на 7%?

13. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих - 3400, служащих - 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих - 760, служащих - 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих – 850, служащих - 50 человек.

Определите:

a. оборот кадров по приему;
b. оборот кадров по выбытию;
c. общий оборот кадров;
d. коэффициент постоянства кадров.

14. Определить выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре предприятия, если известно, что цена изделия А составляет 50 р., изделия Б – 80 р., изделия В – 150 р. Объем производства изделия А – 50 000 шт., Б – 150 000 шт., В – 350 000 шт. Численность рабочих составляет 2 690 чел., из которых в производстве изделия А участвует 7 %, Б – 23 %.

Задачи к ПР04 (примеры)

1. Определить полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд. А - 500 ед., затраты на материалы на ед. изд. -. 120 руб., основная заработная плата на годовой выпуск - 130 000 руб., дополнительная зарплата - 10%, начисления на заработную плату - 26%. Выпуск изд. Б - 250 ед., затраты на материалы - 380 руб., основная заработная плата - 80 000 руб. Общехозяйственные расходы по изд. А - 50%, по изд. Б - 35% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А - 5%, по изд. Б - 7% от производственной себестоимости.

2. Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах исходя из следующих данных:

Изделия	Выпуск товарной продукции, шт.		Себестоимость единицы продукции, руб.		Цена единицы продукции, руб.
		факт.	по плану	факт.	
А	7500	9000	30	28	35
Б	5000	5000	48	46	55
В	4000	4000	75	74	82

Задачи к ПР05 (примеры)

1. Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия - 18 000 руб., средние переменные расходы составляют 9 000 руб.; общие постоянные расходы - 150 000 тыс. руб. Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

2. Определить чистую прибыль предприятия в отчетном году, если известно: валовая прибыль предприятия составила 372 тыс. р., управленческие и коммерческие расходы – 40 тыс. р., внереализационные доходы – 15 тыс. р., внереализационные расходы – 10 тыс. р., операционные доходы – 20 тыс. р., операционные расходы – 17 тыс. р., отложенные налоговые обязательства – 10 тыс. р., отложенные налоговые активы – 37 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

3. Промышленное предприятие приобрело и переработало в товарную продукцию сырья на сумму 2,4 млн руб. с учетом НДС за отчетный квартал. При этом на закупку сырья использован товарный кредит поставщика в размере 0,4 млн руб. сроком на 2 месяца под 18% годовых и банковский кредит на сумму 1,0 млн руб. на 1,5 месяца под 19% годовых. За квартал реализовано возвратных отходов на 0,6 млн руб. Определить материальные затраты предприятия за квартал при учетной ставке ЦБ РФ по кредитам 6% годовых.

4. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) величину собственного оборотного капитала; 2) коэффициент абсолютной ликвидности; 3) коэффициент текущей ликвидности.

5. Определить величину собственного оборотного капитала по данным: оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб.

6. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; 2) коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами; 3) коэффициент автономии. Полученные результаты сравните с рекомендуемыми нормативными значениями.

7. На основании данных приведенных в таблице рассчитайте относительные коэффициенты ликвидности (текущей, уточненной, абсолютной). Сделайте выводы о платежеспособности и ликвидности предприятия.

Таблица

Группировка активов предприятия по степени убывающей ликвидности и пассивов по степени срочности погашения обязательств

А	на 31 декабря		Пассив	на 31 декабря		Платежный излишек (недостаток) на 31 декабря	
	2015	2016		2015	2016	2015	2016
А1	50980	64249	П1	1044293	1536244	-993313	-1471995
А2	407544	616777	П2	86058	154609	321486	462168
А3	964151	1341967	П3	51102	78497	913049	1263470
П4	529163	613115	П4	770385	866758	-241222	-253643
Итого	1951838	2636108	Итого	1951838	2636108	0	0

8. Для получения указанной в таблице прибыли на фирме организуется прием с показом нового товара. Приглашенные покупают билеты. В затраты включаются расходы: на столы, на питание для одного человека, на оформление билетов. Рассчитайте, сколько должно быть приглашенных и какова должна быть цена билета, чтобы получить прибыль в указанном варианте. (Выберите один из предложенных низке вариантов.)

Цифры условные

Варианты	Прибыль (руб.)	Затраты (руб.)		
		на столы	на питание для одного человека	на оформление билетов
а	1000	220	40	120
б	2000	240	40	160
в	3000	300	35	200
г	4000	330	30	230
д	5000	400	30	300
е	6000	550	30	350
ж	7000	600	40	400
З	8000	650	45	350
и	9000	700	50	450
к	9500	750	5S	550

Задачи к ПР06 (примеры)

1. Предприятие планирует крупный инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме:

$130,000 - исходная инвестиция до начала проекта;

$25,000 - инвестирование в оборотные средства в первом году;
$20,000 - инвестирование в оборотные средства во втором году;
$15,000 - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году;
$10,000 - затраты на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные средства по их балансовой стоимости $25,000 и высвободить часть оборотных средств стоимостью $35,000. Результатом инвестиционного проекта должны служить чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы, представленные в таблице.

Таблица

Чистые потки наличности для проекта по интервалам планирования
(в условных денежных единицах)

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
$20,000	$40,000	$40,000	$40,000	$50,000	$50,000	$20,000	$10,000

Необходимо рассчитать чистое современное значение инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при условии 12-ти процентной требуемой прибыльности предприятия на свои инвестиции.

2. Проект, требующий инвестиций в размере 160 млн. руб. предполагает получение годового дохода в размере 60 млн. руб. на протяжении пяти лет. Оцените целесообразность такой инвестиции, если процент на капитал составляет- 15%.

3. Анализируются проекты (тыс. руб):

	IC	1 год	2 год
А	-4000	2500	3000
Б	-2000	1200	1500

Ранжируйте проекты по критериям IRR, NPV, если r=10%.

4. Анализируются четыре проекта, причем А и В, а также Б и Г взаимоисключающие проекты. Составьте возможные комбинации проектов и выберите оптимальную.

	IC	NPV	IRR
А	-600	65	25%
Б	-800	29	14%
В	-400	68	20%
Г	-280	30	9%

Тестовые задания к ПР07 (примеры)

1. Оперативные планы предприятия реализуются в форме _____ плана.
- текущего
- технико-экономического
- перспективного
- бизнес-плана и инвестиционного

2. Прогнозирование, планирование, организация, мотивация, принятие решений и контроль являются функциями…
- менеджмента
- маркетинга
- стратегического планирования
- финансового планирования

3. Понятие «финансовое планирование» включает…
- разработку альтернативных финансовых показателей и параметров
- разработку стратегических целей деятельности предприятия
- воплощение стратегических целей в форму конкретных финансовых показателей
- определение вариантности развития состояний предприятия на основе сложившихся тенденций

4. Способ исследования причинно-следственных связей, заключающийся в изучении явлений от частного к общему, называется:
- логической индукцией
- логической дедукцией
- систематизацией

5. Если пользоваться методом индукции исследование экономических процессов начинается с ...
- оценки отдельного хозяйственного факта
- проведения ревизии бухгалтерской отчетности
- определения основных объектов анализа
- нахождения оптимальных решений
- изучения отчетной документации

6. Выделите три основные причины, почему необходимо планировать бизнес?
- бизнес-планирование - обдумывание идеи
- бизнес-план - рабочий инструмент для принятия решения, контроля и управления
- бизнес-план - способ сообщения идей заинтересованным инвесторам
- бизнес-план - средство для получения денег
- бизнес-план - средство для получения льгот

7. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?
- кадровые - готовность руководства
- организационные - дееспособная организация управления
- информационные - наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- законодательные - наличие законов, способствующих развитию экономики в России
- методические - наличие банка методик для различных отраслей промышленности

8. В каком разделе бизнес-плана будут представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта?
- в описании производства
- в финансовом плане
- в описании предприятия
- в резюме

9. В каком плановом документе будет отражена прибыльность производственной деятельности?
- в плане продаж
- в плане производства
- в плане прибылей и убытков

- в инвестиционном плане

10. Что такое позиционирующая реклама?
- способ определения рыночной ниши
- вариант недифференцированной политики
- вариант дифференцированной рекламной политики
- способ проникновения в сознание покупателя с помощью рекламы
- увеличение вторичного спроса
- ответ на потребность потенциального потребителя

Задачи к ПР08 (примеры)

1. Даны следующие показатели экономики: государственные расходы на товары и услуги – 55; индивидуальные налоги – 35; чистые внутренние частные инвестиции – 40; трансфертные выплаты – 25; косвенные налоги на бизнес – 10; налоги на доходы корпораций – 12; расходы на личное потребление –218; стоимость потребленного капитала – 10; экспорт – 25; дивиденды – 15; нераспределенная прибыль корпораций – 15; взносы на социальное страхование – 7; импорт –30.

Используя приведенные данные подсчитайте: ВНП, X_n, I_n, ЧНП, валовую прибыль корпораций, величину личных сбережений.

2. Вычислить номинальный ВНП в году 1 и 2, реальный ВНП года 2, дефлятор ВНП для года, индекс потребительских цен для года 2. Сравните дефлятор ВНП и индекс потребительских цен и объясните их соотношение для данного примера.

Годы	Товар *A*		Товар *B*	
	P	*Q*	*P*	*Q*
1	100	100	100	100
2	200	200	100	100

3. Номинальный ВНП США составлял 56 млрд. дол. в 1933 г. и 91 млрд. дол. в 1939 г. Рассчитайте реальный ВНП для каждого года, если индекс цен равнялся соответственно 91 % и 100 %.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Документом, подтверждающим законность создания предприятия, является:
   - устав
   - лицензия
   - сертификат
   - договор
2. Цена, сформированная в соответствии со спросом и предложением, является:
   - свободной
   - договорной
   - розничной
   - оптовой
3. Организационно-правовая форма предприятия характеризует:
   - источники формирования уставного (складочного) капитала
   - принадлежность к виду деятельности
   - уровень ставки налога на прибыль

– масштабы предприятия

4. Предприятие, акции которого распределяются только среди учредителей, называется…

– общество с дополнительной ответственностью
– открытое акционерное общество
– закрытое акционерное общество
– общество с ограниченной ответственностью

5. Основной задачей коммерческих структур является…

– решение социальных задач
– получение прибыли
– реализация инновационной деятельности
– ликвидация безработицы

6. Цена, по которой акции продаются на первичном рынке:

– номинальная
– балансовая
– эмиссионная
– реальная

7. Дивиденд – это…

– реальная стоимость акции
– номинальная стоимость акции
– уровень доходности по акциям

8. Упрощенная структура управления предприятием, когда между руководителем и исполнителем отсутствуют промежуточные звенья:

– линейная
– функциональная
– линейно-функциональная
– дивизионная

9. Формой объединения предприятий не является…

– концерн
– финансово-промышленная группа
– полное товарищество
– ассоциация

10. Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является:

– бизнес-план
– оперативный план;
– текущее планирование
– стратегический план развития предприятия (организации);

11. В состав основных фондов не входят:

– готовая продукция
– транспортные средства
– продуктивный скот
– инструмент и инвентарь

12. В состав основных средств включаются:

– покупные полуфабрикаты
– основные материалы
– многолетние насаждения
– нематериальные активы

13. Основные производственные фонды переносят свою стоимость на себестоимость…
- произведенной продукции
- условно чистой продукции
- реализованной продукции
- товарной продукции

14. К основным фондам относятся объекты:
- стоимостью более 100 МРОТ
- стоимостью до 10 тысяч рублей
- со сроком службы более года, независимо от их стоимости
- со сроком службы более года и стоимости более 100 МРОТ

15. Обобщающими показателями использования машин и оборудования являются:
- фондоотдача основных фондов
- удельный вес активных средств труда
- коэффициент сменности работы оборудования
- длительность производственного цикла

16. Если численность работающих уменьшилась на 10% , а объём товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего:...
- увеличилась на 40%
- увеличилась на 22%
- увеличилась на 10%
- не изменилась

17. Увеличение прибыли на 26% и увеличение фондовооруженности на 12% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...
- 14 %
- 18%
- 10,4%
- 12,5%

18. Прибыль от реализации продукции составила 1100 тыс. руб. Убыток от прочих видов деятельности составил 100 тыс. руб. . Прибыль (до налогообложения) составила…тыс. руб.
- 836
- 800
- 900
- 1000

19. Показатель фондоотдачи определяется по формуле:
- ФО = РП / Фср. год
- ФО = П / Фср. год
- ФО = Фср. год / РП
- ФО = Фср. год /Ч ППП

20. Прибыль используется на…
- техническое перевооружение производства
- оплату листков нетрудоспособности
- на покрытие расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
- отчисления в пенсионный фонд.

21. Рентабельность продукции определяется соотношением:
- балансовой прибыли и среднегодовой стоимости основных фондов

- прибыли от реализации и себестоимости продукции
- балансовой прибыли и выручки от реализации продукции
- прибыли от реализации и средних остатков оборотных средств

22. Уровень рентабельности продаж повысится при…
- снижении цены продукции
- снижении себестоимости продукции
- снижении объема продаж
- повышении ставки НДС

23. Рентабельность продукции рассчитывается по формуле:
- Р = П бал /(Ф ср. год+ОС ср. ост.)*100
- Р = П реал /S полн.*100
- Р = П реал. /РП*100
- Р = (Y i+S i)*S i *100

24. Увеличение прибыли на 30% и увеличение фондовооруженности на 15% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...
- 45,0%
- 15,0%
- 8,8%
- 13,0%

25. Показатель рентабельности продукции уменьшается, если...
- увеличивается цена и растет себестоимость продукции
- увеличивается цена и снижается себестоимость продукции
- уменьшается цена и растет себестоимость продукции
- уменьшается цена и снижается себестоимость продукции

26. Темп роста рентабельности продажи в отчётном году по сравнению с предыдущим составил 110%, темп роста коэффициента оборачиваемости капитала - 80%. Темп роста рентабельности капитала составит...
- 110%
- 83%
- 80%
- 101%

27. Величина заемного капитала на начало года составляла 1000 тыс. руб., на конец года - 800 тыс. руб. Темп роста заемного капитала составляет...
- 80%
- 125%
- 100%
- 115%

28. Увеличение прибыли на 20% и увеличение численности рабочих на 10% при неизменной фондовооруженности вызовет изменение рентабельности основных фондов на...
- 32,0%
- 30,0%
- 9,0%
- 90%

29. Выручка от реализации продукции за отчетный год 30500 тыс. рублей, себестоимость реализованной продукции по форме №2 «Отчет о прибылях и убытках» - 20500 тыс.руб., управленческие расходы – 3700 тыс. руб., коммерческие расходы – 1300 тыс.руб.

Прочие доходы составили 500 тыс. руб., прочие расходы – 360 тыс.руб. Прибыль от реализации продукции составила ….. тыс. руб.

- 10000
- 5140
- 5000
- 2000

30. Выручка от реализации продукции за отчётный год 18000 тыс. руб., себестоимость реализованной! продукции по форме №2 "Отчёт о прибыли и убытках"- 10000 тыс. руб., управленческие расходы - 3700 тыс. руб., коммерческие расходы - 1300 тыс. руб. Прибыль от реализации продукции составила… тыс. руб.

- 4300
- 3000
- 2000
- 8000

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Основы теории спроса и предложения.	тест	2	7
ПР02	Организация производства на предприятиях	решение задач	3	8
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	решение задач	3	8
ПР04	Издержки предприятия	решение задач.	2	7
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	решение задач	3	8
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	решение задач	2	7
ПР07	Планирование и прогнозирование деятельности предприятия	тест	3	8
ПР08	Основы макроэкономики	решение задач	2	7
Зач01	Зачет	зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Решение задач	правильно решено не менее 50% задач
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов P (0…100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41…100
«не зачтено»	0…40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09.01 Физическая культура и спорт
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Физическое воспитание и спорт***
(наименование кафедры)

Составитель:

к. п. н.		В.А. Гриднев
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		А.Н. Груздев
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ИД-1(УК-7) Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье
	Знает факторы положительного влияния здорового образа жизни (режим дня, активный отдых, занятия физическими упражнениями, закаливающие процедуры, отказ от вредных привычек и т.п.) на предупреждение раннего развития профессиональных заболеваний и старение организма
ИД-2(УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
Контактная работа	**17**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**55**
Всего	**72**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Тема 1. Образ жизни обучающихся и его влияние на здоровье.
Тема 2. Ценностные ориентации обучающихся на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности.
Тема 3. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни (режим труда и отдыха; организацию сна; режим питания; организацию двигательной активности; выполнение требований санитарии, гигиены, закаливания).
Тема 4. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни обучающихся (профилактику вредных привычек; культуру межличностного общения; психофизическую регуляцию организма; культуру сексуального поведения).
Тема 5. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
Тема 6. Формирование здорового образа жизни и профилактика заболеваний.
Тема 7. Воздействие физических упражнений на сердечно-сосудистую систему.
Тема 8. Физические упражнения и система дыхания.
Тема 9. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат.

Самостоятельная работа.

СР01 Здоровый образ жизни

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий : учебно-методическое пособие / составители Д. А. Вихарева, Е. В. Козлова. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 45 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=85808
2. Блюменталь, Бретт Год, прожитый правильно: 52 шага к здоровому образу жизни / Бретт Блюменталь. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 456 с. — ISBN 978-5-9614-4838-2. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/82924.html
3. Витун, Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71324.html
4. Олимпийское движение: прошлое и настоящее : учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, И. В. Аленин [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 79 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/99774.html
5. Татарова, С. Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, 2017. — 211 с. — ISBN 978-5-9909615-6-2. —— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/75150.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Министерство спорта РФ - http://www.minsport.gov.ru/

ВСК ГТО https://www.gto.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Подготовка к самостоятельной работе.

Готовясь к реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании реферата.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки рефератов по заданию преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Здоровый образ жизни	Реферат

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации.

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-7) Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье	Зач01, СР01
Знает факторы положительного влияния здорового образа жизни (режим дня, активный отдых, занятия физическими упражнениями, закаливающие процедуры, отказ от вредных привычек и т.п.) на предупреждение раннего развития профессиональных заболеваний и старение организма	Зач01, СР01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Дать определение здоровья.
2. Перечислите факторы, влияющие на здоровье.
3. Вредные привычки и их влияние на здоровье.
4. Содержание понятия здоровье и его критерии.
5. Понятие физические упражнения.

Темы реферата СР01

1. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье.
2. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности.
3. Режим труда и отдыха.
4. Организация сна и режима питания.
5. Организация двигательной активности.
6. Выполнение требований санитарии.
7. Выполнение требований гигиены.
8. Закаливание.
9. Профилактика вредных привычек.
10. Культура межличностного общения; психофизическая регуляция организма; культура сексуального поведения.
11. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
12. Формирование здорового образа жизни.
13. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
14. Профилактика заболеваний дыхательной системы.
15. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат

ИД-2 (УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Зач01
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Физические упражнения и система дыхания.

2. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система.
3. Что такое режим питания.
4. Режим труда и отдыха.
5. Закаливание его принципы и формы.
6. Физические упражнения и их влияние на системы организма человека.
7. Перечислить комплекс мер для профилактики различных заболеваний.
8. Психическая регуляция организма –что это такое.
9. Что такое двигательная активность.
10. Правила организации двигательной активности

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.01 Основы архитектурного проектирования
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

ассистент		С.В. Карташова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы/

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-2 (УК-2)умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.
	Умеет действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия
ИД-3 (УК-2) знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства	Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Знает требования антикоррупционного законодательства
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-5 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку	Участвует в сборе исходных данных для проектирования.
	Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ИД-6 (ОПК-2)знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
	Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
	Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
	Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 21 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Контактная работа	**83**	**83**	**102**	**102**
занятия лекционного типа				
лабораторные занятия				
практические занятия	80	80	96	96
курсовое проектирование	2	2	4	4
консультации				
промежуточная аттестация	1	1	2	2
Самостоятельная работа	**97**	**61**	**114**	**114**
Всего	**180**	**144**	**216**	**216**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***« Памятник архитектуры: ортогональные проекции, отмывка детали и фасада памятника»***

Раздел 1.1 ***«Памятник архитектуры: ортогональные проекции»***

Тема 1. ***Вводное занятие на тему:«Введение в учебную дисциплину. Основные виды ортогональных проекций. Масштабы чертежей. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы».***

1. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы»
2. Способы изображения архитектурных сооружений: рисунок, линейный чертеж с растушевкой или отмывкой, перспектива, макет.
3. Значение линейной графики в деятельности архитектора.
4. Основные виды ортогональных проекций.
5. Зависимость проекций чертежа от характера архитектуры и расположения изображаемого сооружения.
6. Закономерности композиции чертежа. Значение эскиза.
7. Масштабы чертежей.
8. Приемы, последовательность и метод выполнения чертежей. Основные и вспомогательные линии. Система простановки размеров и надписей, техника выполнения чертежа, инструменты и материалы.

Тема 2. ***Клаузура***

1. История клаузурных упражнений.
2. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
3. Выдача задания на клаузуру (Тема: «Мой личный знак (экслибрис)»)

Тема 3. ***Выдача заданий на упражнения для самостоятельной работы.***

1. Описание необходимого инструментария
2. Описание типов линий и их применение в архитектурных чертежах
3. Выдача методического материала для выполнения работ, направленных на освоение методики работы с чертежными инструментами
4. Выдача задания на выполнения самостоятельных работ

Тема 4. ***Понятие об архитектурных обломах, их применение, изучение примеров композиций в архитектурных памятниках. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Знакомство с понятием «Волюта».***

1. Знакомство с понятием «архитектурные обломы», закономерностями построения, композициями. Изучение области применения.
2. Знакомство с архитектурным ордером, его структурой, пропорциями, формами. Возникновение и развитие ордера. Понятие о тектонике. Сравнение канонических ордеров между собой или с ордерами конкретных памятников. Анализ изменения пропорций и форм ордера в зависимости от условий применения.
3. Знакомство с понятием «валюта», построением, видами и применением.
4. Выдача задания на выполнение упражнения «Архитектурные обломы», указание сроков выполнения
5. Указания размеров, необходимых подписей и вариантов размещения на листе

Тема 5. ***Выдача задания на упражнение «Римские ордера в массах».***

1. Выдача задания на выполнение упражнения «Римские ордера в массах», указание сроков выполнения
2. Указания размеров, необходимых подписей и вариантов размещения на листе

Тема 6. ***Выдача задания на упражнение «Волюта».***

1. Выдача задания на выполнение упражнения «Волюта», указание сроков выполнения
2. Указания размеров, необходимых подписей и вариантов размещения на листе

Тема 7. ***Выдача задания на курсовую работу, выбор объекта для выполнения его в графике.***

1. Выдача задания на выполнение курсовой работы «Ортогональный чертеж памятника архитектуры (фасад, план, разрез)»
2. Техника графического представления сложных архитектурных объектов (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей).
3. Последовательность выполнения чертежей.
4. Стадии работы

Тема 8. ***Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж.***

1. Определение памятника архитектуры.
2. Изучение истории памятника архитектуры
3. Изучение стилевых особенностей
4. Вариантное изображение композиции чертежей на планшете
5. Сравнение возможных вариантов
6. Выбор наиболее выразительной композиции
7. Возможное включение деталей объекта в чертеж
8. Утверждение композиционного решения изображения чертежей объекта
9. Выбор подачи, оформления надписей

Тема 9. ***Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше***.

1. Достоверное выполнение ортогонального чертежа
2. Перенос размеров с чернового варианта
3. Учет ошибок и недочетов чернового чертежа

Тема 10. ***Обводка чертежа тушью.***

1. Характер обводки химической тушью
2. Типы линий, необходимые при обводке чертежей. Придание выразительности чертежу
3. Выполнение чертежа в линейной графике

Раздел 1.2 ***«Отмывка архитектурной детали»***

Тема 11. ***Вводное занятие на тему: «Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования. Овладение композицией чертежа и художественными задачами тушевки архитектурной детали».***

1. Изучение пластики архитектурной детали. Деталь как объект познания первичных закономерностей формообразования.
2. Объемно-пространственные композиции архитектурных объектов на плоскости чертежа.
3. Закономерности зрительного восприятия.
4. Источники света. Условное направление лучей света.
5. Прозрачная среда, воздушная и светотеневая перспектива.
6. Светотень предметов.
7. Техника тушевки.
8. Выявление пластики изображаемого объекта.

Тема 15. ***Выдача задания на упражнение для самостоятельной работы.***

1. Описание необходимого инструментария

2. Описание, наглядное представление техники отмывки
3. Выдача методического материала для выполнения работы, направленноу на освоение методики отмывки
4. Выдача задания на выполнение самостоятельной работы

Тема 12. ***«Отмывка архитектурной детали»***

1. Выдача задания на выполнение подраздела курсовой работы на тему «Отмывка архитектурной детали»
2. Техника графического представления архитектурных деталей (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, отмывка).
3. Последовательность выполнения чертежей.
4. Стадии работы

Тема 13. ***Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции. Эскизное многовариативное изображение архитектурной детали.***

1. Изучение месторасположение детали, истории создания.
2. Изучение стилевых особенностей
3. Вариантное изображение детали на планшете
4. Сравнение возможных вариантов
5. Выбор наиболее выразительного изображения
6. Зарисовки разными графическими способами
7. Утверждение композиционного решения изображения детали
8. Выбор подачи, оформления надписей

Тема 14. ***Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.***

1. Вспомогательные линии построения.
2. Закономерности и особенности выполнения ортогональных чертежей детали

Тема 15. ***Построение падающих и собственных теней на архитектурной детали.***

1. Специфика построения теней архитектурных деталей
2. Построение падающих теней. Способ касательных поверхностей цилиндров и конусов
3. Построение падающих теней. Способ полухорд
4. Построение падающих теней. Способ обратных лучей
5. Построение собственных теней на архитектурных деталях.

Тема 16. ***Подготовка чертежа архитектурной детали к отмывке тушью – обводка.***

1. Характер обводки китайской тушью, необходимый инструментарий.
2. Выполнение чертежа в линейной графике с помощью обводки китайской тушью.

Тема 17. ***Отмывка чистового чертежа архитектурной детали тушью - определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы.***

1. Построение падающих и собственных теней на фасаде здания.
2. Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы.
3. Учет ошибок и недочетов чернового чертежа.

Раздел 1.2 ***Способы выявления пластики архитектурных объектов.***

Тема 18. ***Вводное занятие. Решение композиции чертежа***

1. Методика отмывки фасадов и разрезов. Два вида графики: линейная и тональная (тушевка).
2. Выбор композиции чертежа, согласуя ее характер с формой, силуэтом и пропорцией сооружения, особенностями его природного или городского окружения.
3. Изучение композиционных и графических приемов мастеров графики в изображении окружающей среды..

Тема 19. ***Эскизное многовариативное изображение объекта в окружающей среде.***

1. Использование знаний по композиции и законов освещенности, анализ вариантов эскизов.
2. Выполнение зарисовок с увражей и натурных зарисовок с помощью различных графических приемов изображения акварелью, углем, сангиной, соусом.
3. Подбор графических приемов изображения окружающей среды для данного архитектурного объекта.
4. Сравнение возможных вариантов исполнения. Выполнение окончательного эскиза, учитывающего характер, форму, силуэт, пропорции данного сооружения.

Тема 20.*Выполнение ортогонального чертежа фасада (разреза) здания.*

1. Чистовой ортогональный чертеж – это изображение объекта, отдельные виды которого параллельно спроецированы на три взаимно перпендикулярные плоскости.
2. Подбор линейного масштаба ортогонального изображения.

Тема 21. ***Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.***

1. Построение тени на выбранной ортогональной проекции по законам начертательной геометрии.
2. Построение падающих теней от объекта.
3. Способ касательных поверхностей цилиндров и конусов.
4. Способ выноса.
5. Способ обратных лучей.
6. Способ полухорд.

Тема 22. ***Подготовка ортогонального чертежа к отмывке тушью – обводка.***

1. Выполнение чертежа в линейной графике с помощью обводки китайской тушью.
2. Характер обводки китайской тушью под отмывку.

Тема 23. ***Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью. Определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы***

1. Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы.
2. Этапы работы над отмывкой.

Тема 24. ***Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой.***

1. Влияние окружающей среды на композицию, пластический строй сооружения, условия его восприятия человеком.
2. Понятия антураж и стаффаж.
3. Выполнение стилизованных рисунков на основе творческих работ мастеров графики в различной технике с применением пера, кисти, угля, мелков, карандашей и т.п.
4. Масштабность изображения элементов окружающей среды.
5. Единое исполнение антуража и основного ортогонального чертежа.

Практические занятия

ПР-01. Введение в курсовое проектирование.

ПР 02 Клаузура (тема «Мой личный знак (экслибрис)»)

ПР-03. Обсуждение клаузуры Выдача задания на графические упражнения.

ПР-04. Графическое упражнение «Архитектурные обломы»

ПР-05. Графическое упражнение «Ордера в массах».

ПР-06. Графическое упражнение «Волюта»

ПР-07. Выдача задания на выполнение курсовой работы «Ортогональный чертеж памятника архитектуры (фасад, план, разрез)»

ПР-08. Эскизное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта.

ПР-09. Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.

ПР-10. Выполнение чертежа в линейной графике (обводка тушью)

ПР-11. Овладение композицией чертежа и художественными задачами тушевки архитектурной детали

ПР-12. Техника графического представления архитектурных деталей (вычерчивание в карандаше, простановка размеров, выполнение надписей, отмывка).

ПР-13. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции.

ПР-14. Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше

ПР-15. Построение падающих и собственных теней на архитектурной детали.

ПР-16. Подготовка чертежа архитектурной детали к отмывке тушью – обводка.

ПР-17. Отмывка чистового чертежа архитектурной детали тушью

ПР-18. Методика отмывки фасадов и разрезов. Выбор композиции чертежа.

ПР-19. Подбор графических приемов изображения окружающей среды для данного архитектурного объекта.

ПР-20. Выполнение ортогонального чертежа фасада (разреза) здания.

ПР-21. Построение подающих и собственных теней на фасаде (разрезе) здания.

ПР-22. Подготовка ортогонального чертежа к отмывке тушью – обводка.

ПР-23. Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью.

ПР-24. Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой.

Самостоятельная работа:

СР-01. Техника выполнения чертежа, инструменты и материалы».

СР-02. Подготовка планшетов для графических упражнений

СР-03 Упражнения по линейной графике.

СР-04. Завершение работы над архитектурными обломами.

СР-05.Завершение работы над ордерами в массах.

СР-06. Завершение работы над волютой.

СР-07. Реферат по теме « Памятник архитектуры, архитектурные детали»

СР-08. Эскизное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта,

СР-09. Завершение работы над ортогональными проекциями объекта в карандаше

СР-10. Завершение работы над чертежом тушью.

СР-11. Упражнения по тональной графике.

СР-12. Подготовка планшетов для выполнения курсовой работы.

СР 13. Зарисовки архитектурной детали разными графическими способами

СР-14. Продолжение работы над вычерчиванием архитектурной детали.

СР-15. Завершение работы над построением собственных и падающих теней.

СР-16. Завершение работы по обводке чертежа тушью.

СР-17. Продолжение работы над отмывкой архитектурной детали.

СР-18. Изучение композиционных и графических приемов мастеров графики в изображении окружающей среды..

СР-19. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-20. Продолжение работы над вычерчиванием фасада (разреза) архитектурного памятника.

СР-21. Завершение работы над построением собственных и падающих теней..

СР-22. Завершение работы по обводке чертежа тушью.

СР-23. Завершение работы над отмывкой фасада

..

Раздел 2. ***Короткое задание – шрифтовая композиция. Сооружение без внутреннего пространства (въездной знак, входной элемент, монумент, фонтан и т.п.)***

Тема 25. ***Клаузура***

1. Выдача задания на клаузуру «Шрифтовая композиция. Плакат. Афиша».

Тема 26. ***Шрифт в архитектуре.***

1. Общие закономерности построение шрифтовых форм
2. Стилевые особенности построение шрифтовых форм.
3. Типы и виды надписей, применяемых в архитектуре

Тема 27. ***Выдача задания на упражнение для самостоятельной работы.***

1. Описание необходимого инструментария
2. Описание, наглядное представление о различных материалах.
3. Выдача методического материала для выполнения работы, направленноу на освоение методов изображения материалов на бумаге.
4. Выдача задания на выполнение самостоятельной работы

Тема 28. ***Шрифтовая композиция***

1. Методы и виды графического оформления шрифтовой композиции.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.

Тема 29. ***Выполнение памятной доски (плаката и т.п.)***

Тема 30. ***Введение в курсовое проектирование. Клаузура***

1. Особенности проектирования открытого пространства с объёмной доминантой.
2. Особенности проектирования в сложившейся ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.
5. Выдача задания на клаузуру (« Малые архитектурные формы»)

Тема 31. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании общеобразовательной школы.
2. Выдача задания на клаузуру («Монумент», или «Входной знак», или «Фонтан», или «Знак въезда».).

Тема 32. ***Обсуждение клаузур. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.***

1. Выдача программы-задания на проектирование открытого пространства (с включением небольшого объекта без внутреннего пространства).
2. Методические указания на выполнение курсового проектирования.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.
4. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
5. Выбор участка проектирования в городской застройке.
6. Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Тема 33. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Методы анализа градостроительной ситуации.
3. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
4. Применение полученных данных при проектировании.
5. Утверждение эскиз-идеи проекта.

Тема 34. ***Разработка эскиза генплана микроансамбля.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.

3. Особенности озеленения территории.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 35. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения объекта в составе ансамбля.***

1. Особенности сооружений без функций (малая форма), как основы вариантного проектирования.
2. Особенности окружающей застройки, как основы вариантного проектирования.
3. Методика вариантного проектирования.

Тема 37. ***Разработка планов, с размерами*****.**

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 38. ***Разработка фасадов и разрезов.***

1. Аналоги решения фасадов объёмной формы.
2. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 39. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта.

Тема 40. ***Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.***

1. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
2. Архитектурный чертеж, как средство профессиональной коммуникации.
3. Средства графического исполнения.

Тема 41. ***Вычерчивание проекта в карандаше на подрамнике*****.**

1. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.
2. Проверка состояния архитектурного проекта в карандаше.
3. Продолжение работы на кальках, для уточнения всех деталей проекта.
4. Методы и виды графического оформления.

Тема 42. ***Графическое оформление проекта*****.**

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Рекомендации по написанию пояснительной записки по общеобразовательной школе.

Тема 43. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 44. ***Завершение графического оформления проекта*****.**

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-25.Клаузура: «Шрифтовая композиция. Плакат. Афиша».

ПР-26. Методы изображения различных материалов на бумаге.

ПР-27. Продолжение работы над шрифтовой композицией.

ПР-28. Продолжение работы над шрифтовой композицией.

ПР-29. Завершение работы над шрифтовой композицией

ПР-30. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Малые архитектурные формы»)

ПР-31. Клаузура «Монумент», или «Входной знак», или «Фонтан», или «Знак въезда».

ПР-32. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Открытое пространство (с включением небольшого объекта без внутреннего пространства)». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-33. Предпроектный анализ территории застройки зобъекта

ПР-34. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-35. Разработка эскиза генплана.

ПР-36. Разработка эскиза объемно-планировочного решения.

ПР-37. Разработка эскиза объемно-планировочного решения.

ПР-38. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сооружений без внутреннего пространства

ПР-39. Разработка планов, с размерами.

ПР-10. Разработка фасадов и разрезов сооружения.

ПР-41. Проработка генплана.

ПР-42. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-43. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-44. Графическое оформление проекта.

ПР-45. Работа над макетом.

ПР-46. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-24. Реферат по теме «Шрифт в архитектуре»

СР-25 Графическое выполнение различных материалов, применяемых в строительстве.

СР-26.Завершение работы над памятной доской.

СР-27. Реферат по теме «Сооружение без внутреннего пространства (въездной знак, входной элемент, монумент, фонтан и т.п.)»

СР-28.Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки

СР-29 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-30. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-31.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-32. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию сооружений без внутреннего пространства.

СР-33. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-34. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-35. Завершение работы над генпланом.

СР-36. Завершение работы над эскизом проекта..

СР-37. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-38. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-39. Продолжение работы над макетом.

Раздел 3. ***Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция) с разработкой интерьера и проработкой макета.***

Тема 45. ***Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования закрытого пространства с включением в него небольшого зала.
2. Особенности проектирования в сложившейся ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 46. ***Клаузура***

1. Выдача задания на клаузуру (« Небольшой торговый павильон»)

Тема 47. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании павильона.
2. Выдача задания на клаузуру («Выставочный зал», «База отдыха», «Дискотека», «Кафе»).

Тема 48. ***Обсуждение клаузур. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.***

1. Выдача программы-задания на проектирование общественного здания.
2. Методические указания на выполнение курсового проектирования.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.

Тема 49. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка проектирования в городской застройке.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.

Тема 50. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Методы анализа градостроительной ситуации.
3. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
4. Применение полученных данных при проектировании.
5. Утверждение эскиз-идеи проекта.

Тема 51. ***Разработка эскиза генплана и транспортно-пешеходной схемы.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тем 52. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения сооружения.***

1. Особенности проектирования сооружений, с зальным помещением, как основы вариантного проектирования.
2. Особенности окружающей застройки как основы вариантного проектирования.
3. Методика вариантного проектирования.

Тема 53. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 54. ***Разработка фасадов и разрезов.***

1. Аналоги решения фасадов общественных зданий с зальными помещениями.
2. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 55. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта.

Тема 56. ***Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.***

1. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
2. Архитектурный чертеж, как средство профессиональной коммуникации.
3. Средства графического исполнения.

Тема 57. ***Вычерчивание проекта в карандаше на подрамнике.***

1. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.
2. Проверка состояния архитектурного проекта в карандаш
3. Продолжение работы на кальках, для уточнения всех деталей проекта.
4. Методы и виды графического оформления.

Тема 58. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Рекомендации по написанию пояснительной записки по общеобразовательной школе.

Тема 59. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 60. ***Завершение графического оформления проекта.***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-47. Введение в курсовое проектирование. Клаузура: тема «Небольшой торговый павильон»

ПР-48.Клаузура: тема «Выставочный зал» («База отдыха», «Дискотека», «Кафе»).

ПР-49. Обсуждение клаузур. Выдача задания: «Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция) с разработкой интерьера и проработкой макета». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-50. Предпроектный анализ территории застройки здания.

ПР-51. Разработка основной концепции проекта

ПР-52. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-53. Разработка эскиза генплана.

ПР-54. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-55. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию зданий павильонного типа.

ПР-56. Разработка планов, с размерами.

ПР-57. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-58. Проработка генплана.
ПР-59. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-60. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-61. Разработка эскиза подачи проекта.
ПР-62. Графическое оформление проекта.
ПР-63. Работа над вариантами эскиз - идеи интерьера основного зала.
ПР-64. Разработка эскиза объемно-планировочного решения интерьера.
ПР-63. Работа над планами пола и потолка
ПР-65. Работа над развертками стен.
ПР-66. Разработка цветового решения интерьера.
ПР-67. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-68. Разработка эскиза подачи проекта интерьера.
ПР-69. Графическое оформление проекта интерьера.
ПР-70.Работа над подосновой макета. Выбор материалов для изготовления объемного решения объекта.
ПР-71. Работа над макетом.
ПР-72. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:
СР-40. Реферат по теме «Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция)»
СР-41. Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки здания
СР-42. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию общеобразовательных школьных учреждений.
СР-43 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.
СР-44. Завершение работы над эскизом генплана.
СР-45. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания
СР-46. Завершение работы над планами, с размерами.
СР-47. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.
СР-48. Завершение работы над генпланом.
СР-49. Завершение работы над эскизом проекта.
СР-50. Завершение работы над эскизом подачи проекта.
СР-51. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.
СР-52. Завершение работы над вариантами эскиз - идеи интерьера основного зала.
СР-53. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения интерьера.
СР-54. Завершение работы над планами пола и потолка
СР-55. Завершение работы над развертками стен.
СР-56. Завершение работы над цветовым решением интерьера.
СР-57. Завершение работы над эскизом проекта.
СР-58. Завершение работы над эскизом подачи проекта.
СР-59. Графическое оформление проекта интерьера.
СР-60. Продолжение работы над макетом.

Раздел 4. ***Короткое задание – изучение жилого дома - памятника архитектуры. Построение и отмывка перспективы объекта.***
КП – Малоэтажный жилой дом

Тема 61. ***Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции.***

1. Определение памятника архитектуры.
2. Изучение истории памятника архитектуры
3. Изучение стилевых особенностей

Тема 62. ***Понятие перспективы и приёмы её построения.***

1. Перспектива, ее значение в практической деятельности архитектора, как одного из наиболее наглядных средств графического выражения архитектурного решения.
2. Художественно-композиционные задачи перспективы. Зависимость выбора точки зрения и композиции чертежа от особенностей сооружения и окружающей его среды.
3. Эскиз как метод работы, сопровождающий все этапы выполнения перспективы. Переход от анализа к основному чертежу.

Тема 63. ***Клаузура***

1. Выдача заданий на клаузуру. Изобразить пространство вокруг вашего дома с «птичьего полета», с реальной точки зрения.

Тема 64. ***Клаузура***

1. Выдача задания на клаузуру Глядя на план и фасад, нарисуйте варианты перспективных изображений. Проверьте эскиз построением («метод архитектора» и т.п.).

Тема 65. ***Выдача задания, выбор ортогональных чертежей для построения перспективы объекта. Выбор наиболее характерной точки зрения и освещения,***

1. Виды построения перспективы. Способ архитекторов.
2. Выбор ортогональных чертежей для построения перспективы объекта.
3. Выбор расположения картинной плоскости. Угол зрения.
4. Оптимальная высота линии горизонта.
5. Выполнение пробных вариантов расположения картинной плоскости и высоты линии горизонта и положения солнца.

Тема 66. ***Эскизное многовариативное выполнение изображение объекта в окружающей среде.***

1. Использование знаний по композиции и законов освещенности, анализ вариантов эскизов.
2. Выполнение окончательного эскиза, учитывающего характер, форму, силуэт, пропорции данного сооружения.

Тема 67. ***Выполнение перспективного чертежа;***

1. Подбор линейного масштаба перспективного изображения.
2. Выполнение перспективного чертежа. Способ архитекторов.
3. Выполнение перспективного чертежа объекта с определением высоты горизонта и точек фокусного схода**.**

Тема 68. ***Построение основных падающих и собственных теней*****.**

1. Два вида освещения: естественное и искусственное.
2. Падающая тень от объекта на горизонтальную плоскость(землю).
3. Падающая тень от объекта на соседний объект.

Тема 69. ***Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж.***

1. Вариантное изображение композиции чертежей на планшете
2. Сравнение возможных вариантов
3. Выбор наиболее выразительной композиции
4. Возможное включение деталей объекта в чертеж

Тема 70. ***Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.***

1. Утверждение композиционного решения изображения чертежей объекта
2. Выбор подачи, оформления надписей

Тема 71. ***Подготовка к отмывке тушью - обводка.***

1. Характер обводки китайской тушью под отмывку
2. Подготовка к отмывке тушью - обводка.
3. Определение дальних и ближних планов, определение силы тона падающий теней с учетом воздушной перспективы

Тема 72. ***Отмывка тушью перспективного чертежа.***

1. Определение силы тона падающих теней с учетом воздушной перспективы.
2. Два варианта тушевой отмывки.
3. Этапы работы над отмывкой.
4. Техника лессировки.
5. Общие положения для руководства при тушевке.

Тема 73.*Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой.*

1. Влияние окружающей среды на композицию, пластический строй сооружения, условия его восприятия человеком.
2. Антураж и стаффаж.
3. Выполнение стилизованных рисунков на основе творческих работ мастеров графики в различной технике с применением пера, кисти, угля, мелков, карандашей и т.п.
4. Масштабность изображения элементов окружающей среды.
5. Единое исполнение антуража и основного перспективного чертежа.

Тема 74. ***Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования малоэтажных жилых зданий.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.
5. Выдача задания на клаузуру (тема «Малоэтажный жилой дом»)

Тема 75. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: Малоэтажный жилой дом***

1. Выдача программы-задания на проектирование малоэтажного жилого дома на одну семью.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования малоэтажных жилых зданий.

Тема 76. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка под строительство малоэтажного жилого здания.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных помещений в жилом доме

Тема 77. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 78. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Методы анализа градостроительной ситуации.
3. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.

4. Применение полученных данных при проектировании.
5. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 79. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 80. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 81. ***Разработка объемно-планировочного решения.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию малоэтажных жилых зданий.
2. Особенности проектирования жилых пространств.
3. Функциональная взаимосвязь помещений жилого дома.

Тема 82. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 83. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов малоэтажных жилых зданий.
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 84. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана индивидуального жилого дома.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 85. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 86. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 87. ***Вычерчивание проекта в карандаше на подрамнике.***

1. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.
2. Проверка состояния архитектурного проекта в карандаше.
3. Продолжение работы на кальках, для уточнения всех деталей проекта.
4. Методы и виды графического оформления.

Тема 88. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в

автоматизированном виде.

4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 89. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 90. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-73. Изучение объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции.

ПР-74. . Понятие перспективы и приёмы её построения.

ПР-75. . Клаузура: «Изобразить пространство вокруг вашего дома с «птичьего полета», с реальной точки зрения»

ПР-76. Клаузура «Варианты перспективных изображений»

ПР-77. Выдача задания, выбор ортогональных чертежей для построения перспективы объекта. Выбор наиболее характерной точки зрения и освещения,

ПР-76. Эскизное многовариативное выполнение изображение объекта в окружающей среде.

ПР-77. Выполнение перспективного чертежа;

ПР-78. Построение основных падающих и собственных теней.

ПР-79. Эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж.

ПР-80. Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.

ПР-81. Подготовка к отмывке тушью - обводка.

ПР-82. Отмывка тушью перспективного чертежа.

ПР-83. Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой.

ПР-84. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Малоэтажный жилой дом»)

ПР-85. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Малоэтажный жилой дом». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-86. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-87. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-88. Разработка эскиза генплана.

ПР-90. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-91. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-92. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов до 6 этажей

ПР-93. Разработка планов, с размерами.

ПР-94. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-95. Проработка генплана.

ПР-96. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-97. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-98. Графическое оформление проекта.

ПР-99. Работа над макетом.

ПР-100. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-61. Реферат по теме «Жилой дом архитектора»

СР-62. Продолжение работы над вариантами перспективы объекта, выполнение изображения объекта в окружающей среде.

СР-63. Продолжение работы над перспективным чертежом.

СР-64. Продолжение работы над построением основных падающих и собственных теней.

СР-65. Продолжение работы над ортогональным чертежом композиции в карандаше.

СР-66. Продолжение работы над обводкой основных чертежей.

СР-67. Продолжение отмывки тушью перспективного чертежа.

СР-68. .Завершающий этап отмывки - работа над окружающей средой.

СР-69. Реферат по теме «Малоэтажный жилой дом»

СР-70. Завершение работы над предпроектным анализ территории застройки здания

СР-71 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-72. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-73.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-74. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию жилых домов

СР-75. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-76. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-77. Завершение работы над генпланом.

СР-78. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-79. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-80. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-81. Продолжение работы над макетом.

Курсовое проектирование

Тема **КР01:** ***« Памятник архитектуры: ортогональные проекции, отмывка детали и фасада памятника»***

Задание на курсовую работу:

Раздел 1.1 ***«Памятник архитектуры: ортогональные проекции»***

Раздел 1.2 ***«Отмывка архитектурной детали»***

Раздел 1.3 ***Способы выявления пластики архитектурных объектов.***

Цель задания – изучение техники графического представления сложных архитектурных объектов, передача объемно-планировочного, конструктивного, композиционного решений памятника архитектуры средствами линейной и тональной графики.

Задачи:

– изучение выбранного объекта, времени его создания, функциональных и стилевых особенностей, конструкций и композиции;

– эскизное многовариативное изображение композиции плана, фасада, разреза объекта, возможное включение деталей в чертеж, подбор антуража, как средства передачи связи объекта с окружающей средой;

– достоверное выполнение ортогонального чертежа памятника архитектуры, подбор типов линий, необходимых при обводке чертежей, придание выразительности чертежу;

- выполнение отмывки фасада (разреза) и архитектурной детали памятника архитектуры в технике отмывки, придание выразительности чертежу.

Требования: выполнить работу на 1 подрамнике средствами линейной графики, выполнить работу на 2 подрамнике средствами тональной графики, Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются.

Состав проекта:

Ортогональные чертежи памятника архитектуры на подрамнике формата 55х75 см

Архитектурная деталь и фасад (разрез) памятника архитектуры подрамнике формата 55х75 см

Историческая справка к курсовому проекту

Короткое задание – шрифтовая композиция.

Тема **КР02: «** ***Сооружение без внутреннего пространства (въездной знак, входной элемент, монумент, фонтан и т.п.)»***

Задание на курсовую работу:

Цель задания – изображение объемно-пространственной формы в окружающей среде с выявлением ее объемности, пластики, образных характеристик и освещенности.

Задачи: выявить основные композиционно-образные стороны изображаемого объекта: монументальность или легкость, силу или изящество, пространственность, динамичность, ритм и пропорциональность, выявить связи изображаемого объекта с окружающей средой, застройкой**.**

Состав проекта:

- графическая часть на подрамнике 55х75см;
  - планы этажей М 1:100; М 1:200;
  - фасады 1:100; М 1:200;
  - разрез (разрез) М 1:100 (М 1:200);
  - генеральный план М 1:500;
  - ситуационная схема М 1:5000 (М 1:10000);
  - перспектива (по желанию студента)
- пояснительная записка;
- демонстрационный макет;

Тема **КП01**: «***Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция, навес, смотровая площадка и т.п.) с проработкой макета»***

Задание на курсовой проект:

I Состав проекта

Фасады - М 1:50, 1:100

Разрез – М 1:50, 1:100

Планы - М 1:100, 1:200

Генплан - 1:500

Макет – 1:100; 1:200

II Задачи

- изучить факторы, влияющие на структуру общественного здания.
- решить планировку здания с учетом функционального зонирования.
- найти художественно выразительный образ проектируемого объекта.
- выбрать конструктивное решение, наиболее соответствующее объемно-пространственной композиции.
- Предусмотреть функциональное зонирование прилегающей территории.

III Состав и габариты помещений
Зальное помещение — 350 - 500 м²
Вестибюль с тамбуром - 60м²
Гардероб - 30м²
Санузлы с шлюзами — 10 + 10м²
Административное помещение — 10м²
Подсобное помещение — 20 — 40 м²
Открытая, или полуоткрытая площадка, являющаяся продолжением зального помещения — 120 — 150м²
Высота зала — 4,0 — 6,0м, высота остальных помещений — 3,0 — 3,5м.
Отметка пола первого этажа должна быть поднята над уровнем земли не менее чем на 0,5м.
IV Материалы и конструкции
Выбираются согласно особенностям проектируемого здания и заданному образу

Короткое задание – изучение жилого дома - памятника архитектуры. Построение и отмывка перспективы объекта.
Тема **КП02:** «***Малоэтажный жилой дом»***

Задание на курсовой проект:

I Состав проекта
Фасады - М 1:50, 1:100
Разрез – М 1:50, 1:100
Планы - М 1:50, 1:100
Генплан - 1:400
Макет – 1:100, 1:200
II Задачи
- изучить факторы, влияющие на структуру жилого дома.
- решить планировку здания с учетом функционального зонирования.
- найти художественно выразительный образ проектируемого объекта.
- решить конструктивную схему здания, соответствующую жилому дому.
- предусмотреть функциональное зонирование прилегающей территории.

III Состав и габариты помещений приусадебного жилого дома.
Площадь участка 600м²
В проектируемом здании необходимо разработать не менее 3-х жилых комнат.
Жилые дома проектируются для посемейного размещения, их размеры принимают в зависимости от численного состава семей из расчета 18 м^2 на человека. Квартиры проектируются из расчета каждому члену семьи – комнату плюс общая комната для всей семьи.

	3-х комнатная квартира	4-х комнатная квартира	5-ти комнатная квартира
Общая комната	20 - 22м^2	22 – 25м ^{2}	22 – 25м ^{2}
Спальня	12 - 14м^2	12 - 14м^2	12 - 14м^2
Спальня (детская комната)	10 - 12м^2	2/10 - 12м^2	3/10 - 12м^2
Кухня-столовая	10 - 13м^2	10 - 14м^2	10 - 16м^2
Прихожая	6 - 9м^2	6 - 10м^2	6 - 12м^2
Терраса	площадь не регламентируется		
Кладовая	5 - 6м^2	6 - 8м^2	6 - 8м^2

Жилая площадь	42 - 60м^2	54 - 63м^2	64 - 75м^2
Общая площадь	85м^2	100м^2	115м^2

IV Материалы и конструкции

Выбираются согласно особенностям проектируемого здания и заданному образу

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта к защите.

Курсовая работа/курсовой проект должна/должен соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна/должен быть оформлена/оформлен в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Шувалов, В.М. Архитектура объектов рекреационного назначения в придорожной и межселенной среде. История архитектурного формирования объектов.Часть I [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шувалов В.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2012.— 236 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22388.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Курило, Л.В. История архитектурных стилей [Электронный ресурс]: учебник/ Курило Л.В., Смирнова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Химки: Российская международная академия туризма, 2011.— 215 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14281.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Павлова, А.А. Перспектива [Электронный ресурс]: учебное пособие по графике и дизайну для студентов факультетов технологии и предпринимательства педагогических вузов/ Павлова А.А., Британов Е.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2011.— 78 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30408.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25270.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48000.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. История и культура Древней Греции [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ И.Е. Суриков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Языки славянских культур, 2009.— 792 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14966.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Корзун, Н.Л. Современные средства жизнеобеспечения объектов архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий студентов специальностей 270100 «Архитектура», магистерской программы «Архитектура устойчивой среды обитания» 270100.68 (АУСм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 92 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20413.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Церковь св. Георгия в Старой Ладоге [Электронный ресурс]: история, архитектура, фрески. Монографическое исследование памятника XII в/ Б.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2002.— 478 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27920.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Ордера в архитектуре русского классицизма [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения учебных работ по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов 1 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 56 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54946.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Классические архитектурные формы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Трацевский В.В., Колосовская А.Н., Чижик И.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2008.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20080.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изуче-

ние некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 *{при необходимости дополнить из списка https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Клаузура (тема «Мой личный знак (экслибрис)»)	контр. работа
СР03	Упражнения по линейной графике.	графическая работа
ПР04	Графическое упражнение «Архитектурные обломы»	графическая работа
ПР05	Графическое упражнение «Ордера в массах».	графическая работа
ПР06	Графическое упражнение «Волюта»	графическая работа
СР07	« Памятник архитектуры, архитектурные детали»	реферат
ПР09	Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.	графическая работа
ПР10	Выполнение чертежа в линейной графике (обводка тушью)	графическая работа
СР11	Упражнения по тональной графике.	графическая работа
ПР17	Отмывка чистового чертежа архитектурной детали тушью	графическая работа
ПР14	Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше	графическая работа
ПР23	Отмывка чертежа фасада (разреза) здания тушью.	графическая работа
ПР25	Клаузура: «Шрифтовая композиция. Плакат. Афиша».	контр. работа
СР24	«Шрифт в архитектуре»	реферат
ПР29	Завершение работы над шрифтовой композицией	графическая работа
ПР30	Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Малые архитектурные формы»)	контр. работа
ПР31	Клаузура «Монумент», или «Входной знак», или «Фонтан», или «Знак въезда».	контр. работа
СР27	«Сооружение без внутреннего пространства (въездной знак, входной элемент, монумент, фонтан и т.п.)»	реферат
ПР37	Разработка эскиза объемно-планировочного решения.	графическая работа
ПР38	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сооружений без внутреннего пространства	опрос
ПР43	Разработка эскиза подачи проекта.	графическая работа
ПР47	Введение в курсовое проектирование. Клаузура: тема «Небольшой торговый павильон»	
ПР48	Клаузура по теме «Выставочный зал» («База отдыха», «Дискотека», «Кафе»).	контр. работа
СР40	Реферат по теме «Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция)»	реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР52	Разработка эскиз идеи павильона	графическая работа
ПР55	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию объекта	опрос
ПР61	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
ПР64	Разработка эскиза объемно-планировочного решения интерьера.	графическая работа
ПР68	Разработка эскиза подачи проекта интерьера.	графическая работа
ПР75	Клаузура: «Изобразить пространство вокруг вашего дома с «птичьего полета», с реальной точки зрения»	контр. работа
ПР76	Клаузура «Варианты перспективных изображений»	контр. работа
СР61	Реферат по теме «Жилой дом архитектора»	реферат
ПР77	Выполнение перспективного чертежа.	графическая работа
ПР80	Выполнение ортогонального чертежа композиции в карандаше.	графическая работа
ПР82	Отмывка тушью перспективного чертежа.	графическая работа
ПР84	Клаузура по теме «Малоэтажный жилой дом»	контр. работа
ПР90	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР92	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов малой этажности	опрос
ПР97	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР69	«Малоэтажный жилой дом»	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Защита КР	1 семестр
КП02	Защита КР	2 семестр
Экз 01	Экзамен	2 семестр
КП01	Защита КП	3 семестр
КП02	Защита КП	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-2) умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.	ПР02, ПР25, ПР30, ПР37,ПР31, ПР43, ПР47, ПР48, ПР52, ПР61, ПР64, ПР68, ПР75, ПР84, ПР90, ПР97
Умеет действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69 КР01, КР02, КП01, КП02 КР01, КР02, КП01, КП02

ИД-2 (УК-2) знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ПР02, ПР25, ПР30, ПР37,ПР31, ПР43, ПР47, ПР48, ПР52, ПР61, ПР64, ПР68, ПР75, ПР84, ПР90, ПР97
Знает требования антикоррупционного законодательства	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69 КР01, КР02, КП01, КП02 КР01, КР02, КП01, КП02

ИД-1 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в сборе исходных данных для проектирования.	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69
Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69
Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.	ПР38, ПР55, ПР92

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	КР01, КР02, КП01, КП02 КР01, КР02, КП01, КП02

ИД-2 (ОПК-2) знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69
Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	СР07, СР24, СР40, СР61, СР69
Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	ПР38, ПР55, ПР92 КР01, КР02, КП01, КП02 КР01, КР02, КП01, КП02

Задания к опросу ПР38
1. Типология сооружений без внутреннего пространства.
2. Классификация сооружений без внутреннего пространства.
3. Особенности проектирования пространства общественного назначения
4. Функциональная взаимосвязь общественных пространств
5. Требования к проектируемому земельному участку.

Задания к опросу ПР55
6. Типология общественных зданий
7. Классификация общественных зданий
8. Особенности проектирования пространства общественного назначения
9. Функциональная взаимосвязь общественных пространств
10. Ориентация по сторонам света и климатология
11. Требования к проектируемому земельному участку.

Задания к опросу ПР92
1. Типология жилых зданий малой этажности
2. Классификация жилых зданий
3. Инсоляция жилых зданий
4. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.

Темы реферата СР07
1. « Памятник архитектуры, архитектурные детали»

Темы реферата СР24
1. «Шрифт в архитектуре»

Темы реферата СР40

1. «Открытый объект в пространственном окружении (выставочный павильон, читальный зал, летнее кафе, автостанция)»

Темы реферата СР61
1. «Жилой дом архитектора»

Темы реферата СР69
1. «Малоэтажный жилой дом»

.Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Памятник архитектуры: ортогональные проекции, отмывка детали и фасада памятника»

1. Что такое проекционный чертеж?
2. Какие виды проекций вы знаете?
3. Каким способом можно построить третью проекцию элемента по двух
4. существующим?
5. Что такое разрез элемента?
6. Что такое сечение элемента?
7. Какие виды разрезов, в зависимости от секущей плоскости, вы знаете?
8. Что означает «половинчатый» разрез?
9. В каких случаях на чертежах используют разомкнутые линии?
10. В каких случаях на чертежах используют сплошную толстую линию?
11. Какие масштабы чертежей могут быть использованы в проекте?
12. Сколько различных разномасштабных чертежей можно располагать на
13. одном рабочем листе?
14. Каким образом указываются размеры элемента на чертеже?
15. Как обозначаются угловые размеры и предельные отклонения от
16. угловых размеров?
17. Какие виды архитектурных обломов вы знаете?
18. Каким образом выполняется построение сопряжения прямой линии с
19. дугой окружности?
20. Каким образом выполняется построение сопряжения двух
21. окружностей?
22. Каков принцип построения шрифта зодчего?
23. Каков принцип построения шрифта антиква?
24. Каков принцип построения «рубленого» шрифта ?
25. Принцип «золотого» сечения (как разделить отрезок)?
26. В чем отличие главного фасада от бокового?
27. Понятие архитектурного масштаба.
28. Как выражается симметрия фасада?
29. В каком случае возможно совмещение на чертеже части разреза и
30. фасада объекта?
31. Каким образом обозначаются высотные отметки на фасаде?
32. Виды ортогональных проекций.
33. Какие типы линий используются при построении ортогональной
34. проекции?
35. Инструменты выполнения отмывки фасада.
36. Коллаж и др. способы представления фасадов зданий.
37. Пропорциональные отношения фасадов зданий.
38. В чем различие собственных и падающих теней объекта?

39. Каким образом можно построить падающие тени на ортогональной проекции объекта?
40. Что такое рефлекс?

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы КР02 «Сооружение без внутреннего пространства»

1. Что такое малая архитектурная форма?
2. Исходя из каких принципов выбираются габариты м.а.ф.?
3. Как оценить композиционные качества участка?
4. Что такое функциональное зонирование?
5. На какие функциональные зоны можно разделить участок, на котором располагается сооружение без внутреннего пространства?
6. Как организована объемно-пространственная в сооружении без внутреннего пространства?
7. Какие композиционные приемы применимы при проектировании сооружений без внутреннего пространства?
8. Как происходит объемно-пространственная организация микроансамбля в условиях пассивного и активного рельефа?
9. Как влияет рельеф местности на выбор объемно-пространственной композиции сооружения без внутреннего пространства?
10. Что такое развитая доминанта?
11. Как следует произвести анализ участка?
12. Как провести функциональное зонирование для размещения сооружения с минимальной функцией?
13. Какие должны быть выделены функциональные зоны на летней эстраде?
14. Какие должны быть выделены функциональные зоны на танцевальной площадке?
15. Какие должны быть выделены функциональные зоны на причале?
16. Какие должны быть выделены функциональные зоны на площадке для отдыха?
17. Какие малые архитектурные формы следует размещать на участке для проектирования сооружения с минимальной функцией?
18. Как влияет рельеф участка на выбор архитектурного решения?
19. Как влияют конструктивные особенности сооружения с минимальной функцией на архитектурное решение?
20. Какое значение имеет озеленение в проекте сооружения с минимальной функцией?

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Открытый объект в пространственном окружении»

1. В чем отличие от проектов без внутреннего пространства?
2. Где выбирается участок для застройки данным типом сооружений?
3. Как влияет на объемно-планировочное решение функциональное зонирование?
4. Как влияет на объемно-планировочное решение конструктивные особенности сооружения?
5. Как влияет на объемно-планировочное решение внешние климатические факторы?
6. Как влияет на объемно-планировочное решение рельеф местности?
7. Как влияет на объемно-планировочное решение характер окружающей застройки?
8. Какие нормы и правила применяются при проектировании общественных зданий?
9. Назовите основные помещения, входящие в состав общественного здания с зальным помещением?
10. Перечислите основные применяемые в проекте материалы.

Примеры типовых вопросов к защите курсового проектаКП02 «Малоэтажный жилой дом»

1. Какие виды аксонометрических изображений вы знаете?
2. Каков принцип построения прямоугольной изометрии?
3. Каков принцип построения прямоугольной диметрии?
4. Что такое перспективное изображение?
5. Какие виды перспектив вы знаете?
6. В чем отличие фронтальной перспективы от угловой?
7. Что такое «обратная перспектива» ?
8. Как определить оптимальный ракурс изображения объекта?
9. Каков принцип построения перспективы «методом архитектора»?
10. Каким образом можно построить падающие тени в перспективном изображении объекта?
11. Что влияет на выбор участка для строительства жилого дома?
12. В чем основная особенность проектирования жилья для сельской местности?
13. Что такое блокированный жилой дом?
14. Назовите основные зоны участка для жилого дома.
15. Какие функциональные зоны можно выделить на плане жилого дома?
16. Как влияют внешние факторы на объемно-планировочное решение жилого дома?
17. Какие варианты конструктивной схемы жилого дома вы знаете?
18. Что влияет на выбор типа жилого дома?
19. Как влияет рельеф местности на выбор типа жилого дома?
20. Назовите традиционные и новаторские виды материалов, применяемые при проектировании малоэтажных жилых домов.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР01, КР02, КР03, КР04.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 5-8 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 1 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 180 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Теоретические вопросы к экзамену

1. Архитектура. Определение и основные понятия.
2. Архитектурная тектоника.
3. Архитектурное проектирование. Его цели и задачи.

4. Профессия архитектор.
5. Масштаб в архитектуре.
6. Типы линий.
7. Основные архитектурные шрифты. Их начертания и пропорции.
8. Архитектурные чертежи.
9. Роль шрифтовой композиции в архитектурном проектировании.
10. Архитектурные обломы. Их роль и значения. Основные группы. Начертания и пропорции.
11. Римские ордера в массах.
12. Построение ионической волюты.
13. Роль и значение архитектурной графики.
14. Основные этапы проектирования архитектурного объекта.
15. Объемно-планировочное решение архитектурного объекта.
16. Генеральный план. Его роль и значение.
17. Технико-экономические показатели архитектурного объекта.
18. Макет. Его значение. Варианты выполнения и разновидности.
19. Предпроектный анализ существующего опыта разработки и проектирования архитектурного объекта.
20. Методика создания пояснительной записки к курсовому проекту по архитектурному проектированию. Значение пояснительной записки. Её состав.

Примеры типовых практических заданий к экзамену

1. Клаузура на тему: «Мой любимый архитектор».
2. Клаузура на тему: «Архитектурная фантазия».
3. Клаузура на тему: «Архитектурная уличная урна».
4. Клаузура на тему: «Архитектурная дверная ручка».
5. Клаузура на тему: «Архитектурный сервиз».
6. Клаузура на тему: «Домик для кошки».
7. Клаузура на тему: «Домик для собаки».
8. Клаузура на тему: «Домик для птицы».
9. Клаузура на тему: «Мебель для друга».
10. Клаузура на тему: «Тамбов - будущего».

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.02 Живопись
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.А. Киселева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	
ИД-4 (ОПК-1) владеет изобразительными средствами, основами композиции, техникой живописи, материалами, инструментами. Владеет живописными приемами и техникой работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками.	Представляет архитектурные решения изобразительными средствами.
	Владеет основами композиции
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и живописную технику изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	4 семестр	5 семестр
Контактная работа	**35**	**49**
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	32	48
курсовое проектирование	2	
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
Самостоятельная работа	**73**	**59**
Всего	**108**	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Раздел 1. Изобразительные средства и основы композиции, техника живописи, материалы, инструменты.

Практические занятия

ПР01. Изучение живописных приемов и техники работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками. Анализ живописных работ мастеров.

ПР02. Контрастные и нюансные цветовые отношения.

ПР03. Тоновые отношения.

Самостоятельная работа:

СР01. Совершенствование навыков работы различными живописными материалами, изучение приемов и техники письма на примере постановочного натюрморта.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов цветовые контрасты, цветовые взаимодействия в хроматической среде, колористические основы живописного строя, основные характеристики цвета – «светлота», «насыщенность», «цветовой тон» на примере постановочного натюрморта.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов понятие «тон». Выполнение натюрморта в технике «гризайль» с применением светотеневых градаций и одновременного светлотного контраста: «светлое – на тёмном», «тёмное – на светлом».

Раздел 2. Объемный характер изображения.

Практические занятия

ПР04. Выполнение этюда драпировки с гипсовой формой.

ПР05. Выполнение натюрморта из предметов быта различной материальности с включением в него белого предмета.

ПР06. Итоговый натюрморт с архитектурной деталью.

Самостоятельная работа:

СР04. Закрепление понятия «рефлекс» по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов на примере изображения драпировки.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов приемы изображения цветом предметов различной материальности в условиях искусственного и естественного освещения на примере постановочного натюрморта.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов цветовые характеристики предметов в малом пространстве при разнонаправленном освещении, приемы передачи световоздушной и цветовой перспективы. Повторение и закрепление знаний и навыков по живописи на примере постановочного натюрморта.

5 семестр

ПР07. Тематический натюрморт.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методику и этапы творческой разработки тематического натюрморта с выполнением эскизов.

Раздел 3. Основы цветовой композиции и ограниченный диапазон палитры.

Практические занятия

ПР08. Выполнение натюрморта на сближенных цветовых отношениях.

ПР09. Образная идея колорита (декоративного, эпического, лирического).

ПР10. Выполнение пейзажа.

ПР11. Выполнение этюда интерьера с трехмерными объектами на заднем плане (гипсовая ваза, архитектурная деталь и т.п.).

Самостоятельная работа:

СР08. Изучение по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципов цветовой систематизации, составление цветовой палитры для натюрморта.

СР09. Выполнение эскизов декоративного или живописно-декоративного натюрморта. Разработка образной идеи колорита. Изучение по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципов соединения живописно-пластического и декоративного языка в изображении натуры.

СР10. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов этапы разработки композиции и колористического решения пейзажа, принципов передачи световоздушной среды. Поиск натурного материала, составление эскизов.

СР11. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов колористические основы пространственной среды, приемы изображения цветом замкнутого пространства при разнообразных условиях освещениях.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы.

4 семестр –КР1 Творческая живописная работа.

Выбирается тема творческой работы. Разрабатывается композиция сюжета выбранной темы. Выбирается стилистическое живописное решение и техника работы.

Варианты индивидуальных заданий изобразительного решения определяются выбранной темой и техники работы.

Вариант 1. Пейзаж.

Вариант 2. Портрет.

Вариант 3. Интерьер.

Вариант 4. Тематический натюрморт.

Вариант 5. Тематическая композиция.

Вариант 6. Декоративно –прикладное творчество.

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Грамотное построение композиции.
2. Изучение законов композиции.
3. Выполнение линейного рисунка.
4. Выполнение цветового решения композиции.
5. Выполнение пояснительной записки.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический и живописный материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Учебная литература

1. Алгазина, Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 153 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26675 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Рисование архитектуры и её окружающей среды: Метод. указ./ Сост.: В.П. Мамугина, М.В. Никольский. Тамбов: «Изд-во Тамбов. гос.техн.ун-та», 2005. 32с. – 94 экз. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/mamugina.pdf
3. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85970 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.Смекалов, И.В. Декоративные возможности акварельной живописи [Электронный ресурс]: методические указания / Смекалов И.В., Шлеюк С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 28 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21573 — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование умений, навыков по дисциплине «живопись» происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, и самостоятельное выполнение этюдов по каждой теме программы. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. Важно при выполнении самостоятельной работы добиваться наилучшего результата, а это значит то, что необходимо выполнять не один, а несколько этюдов, чтобы из них получился лучший, искать наиболее выразительный ход решения живописной задачи.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Необходимо изучать иллюстративный материал, примеры работ художников и архитекторов для более успешного решения живописных задач

При выполнении домашних заданий, решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический и иллюстративный материал нужно использовать, выполнить композиционные и цветовые поиски в эскизах.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса живописи.

Самостоятельная работа по дисциплине «Живопись» предусмотрена по всем темам разделов программы**.** Задания для самостоятельной работы относится к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает**:**

1. Продолжение работы над живописными работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение краткосрочных этюдов и цветовых эскизов.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями по разделу «Основы цветовой композиции и ограниченный диапазон палитры» программы.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Плакаты по цветоведению и колористике.
3. Натурные формы из предметов быта для выполнения живописных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: мольберты, натюрмортные столы, подиум для моделей, софиты.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02.	Контрастные и нюансные цветовые отношения.	Контрольный просмотр
ПР06.	Итоговый натюрморт с архитектурной деталью.	Контрольный просмотр
ПР09.	Образная идея колорита (декоративного, эпического, лирического)	Контрольный просмотр
ПР10.	Выполнение пейзажа.	Контрольный просмотр
СР09.	Выполнение эскизов декоративного или живописно-декоративного натюрморта. Разработка образной идеи колорита.	Контрольный просмотр
СР10.	Поиск натурного материала, составление эскизов, разработки композиции и колористического решения пейзажа	Контрольный просмотр

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Курсовая работа	4 семестр
Зач02	Зачет	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-1) **владеет изобразительными средствами, основами композиции, техникой живописи, материалами, инструментами. Владеет живописными приемами и техникой работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурные решения изобразительными средствами.	ПР02, ПР06, ПР09, ПР10, СР9, СР10, КР01, Зач02
Владеет основами композиции.	
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и живописную технику изображения и моделирования архитектурной формы, и пространства.	

Теоретические вопросы к зачету Зач02

1. Светотеневой метод изображения и его средства.
2. Локальный метод изображения и его средства.
3. Пространственно-цветовой метод изображения и его средства.
4. Силуэтно-плоскостной метод изображения и его средства.

Практические задания к зачету Зач02 (примеры)

1. ПР01. Изучение живописных приемов и техники работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками. Анализ живописных работ мастеров.
2. ПР02. Контрастные и нюансные цветовые отношения.
3. ПР03. Тоновые отношения.
4. ПР04. Выполнение этюда драпировки с гипсовой формой.
5. ПР05. Выполнение натюрморта из предметов быта различной материальности с включением в него белого предмета.
6. ПР06. Итоговый натюрморт с архитектурной деталью.

Теоретические вопросы к защите курсовой работы КР01

1. Назовите основные характеристики цвета.
2. Какие виды перспективы используются в живописи.
3. Что такое цветовая палитра. Назовите основные виды.
4. Что такое локальный цвет и обусловленный.
5. Живописные техники.
6. Назовите основные виды живописных техник.
7. Что такое теплохолодность.
8. Взаимодополнительные цвета.
9. Что такое «рефлекс».
10. Правила смешения цветов на палитре.
11. Что такое «лессировка».
12. Как выполняется техника «лессировка».
13. Как выполняется техника «ала прима».
14. Как выполняется техника «по сырому».
15. Что такое насыщенность.
16. Назовите цветовые характеристики различных видов освещения.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные этюды и эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и подготовке к коллективному просмотру (оформление, развеска) всех семестровых практических заданий, включая текущие, итоговые, самостоятельные задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Каждая **работа оценивается по критериям:** композиция рисунка, передача цветотональных отношений, объема и пространственной характеристики формы (форм) при помощи колористических законов.

Устный опрос проводится на основе вопросов. Подготовка к опросу осуществляется на основе теоретического материала, который дает на практических занятиях преподаватель и изучения литературных источников.

Критерии оценки: владение живописной техники, четкое понимание поставленной задачи, грамотность и выразительность выполнения живописного изображения.

1. Постановка живописной задачи
2. Анализ натуры: главное - второстепенное; ракурс; пространственные планы; освещение; тоновое и цветовое состояние живописного образа; цветовые акценты
3. Выбор техники и последовательности цветового решения
4. Выполнение подготовительного рисунка, решение композиции, построение
5. Исполнение в соответствии с поставленной задачей
6. Анализ работы на завершающем этапе, доработка образного решения.

Защита КР.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания моно-

графической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением, копируя натуру.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов, нарушает колористические законы изображения, не освоил технику и живописные приемы изображения.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.03 Скульптура
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.А. Киселева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	
ИД-1 (ОПК-1) умеет: представлять архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами, выполнять композиции геометрических тел, барельефа, горельефа, низкого рельефа, драпировки из глины и пластилина.	Представляет архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами.
	Выполняет объемные скульптурные композиции.
	Выполняет рельефные композиции.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	6 семестр
Контактная работа	**33**
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовая работа	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**75**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Виды и свойства пластического материала.

Практические занятия:

ПР01. Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.

Самостоятельная работа:

СР01. Приобретение и совершенствование навыков выполнения объемно-пластических форм из глины и пластилина.

Раздел 2. Виды рельефов и методика выполнения рельефов в мягком материале (глина, пластилин).

Практические занятия:

ПР02. Выполнение барельефа.

ПР03. Выполнение горельефа.

ПР04. Выполнение низкого рельефа.

ПР05. Лепка драпировки.

Самостоятельная работа:

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методики построения барельефа, его значение в архитектурной среде: подчеркивание плоскости, монолитности, мощности архитектурной формы.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов закономерностей подчинения рельефного ряда и зависимости от большой формы. Изучение единства законов пластики с законами построения архитектурной формы.

СР04. Усвоение законов гармонии, органичности связи скульптуры и архитектуры, соразмерности (масштабности) и соответствию новому времени при решении этих задач.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основных законов построения складок драпировки.

Раздел 3. Лепка фигуры человека и животного.

Практические занятия:

ПР06. Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основных законов, как для скульптуры, так и для архитектуры. Это построение основных соотношений, пропорции больших объемов и членение их на детали. Подчинение деталей большому объему. Конструкция и внутренние оси, их взаимосвязь. Весовой баланс.

Раздел 6. Выполнение в материале архитектурной детали – лестница.

Практические занятия:

ПР07. Построение лестницы в мягком материале (пластилин).

Самостоятельная работа:

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов образно-стилевое решение лестниц. Выявление конструктивно-пластических особенностей разрабатываемого объекта.

Раздел 7. Синтез скульптуры с архитектурной средой.

Практические занятия:

ПР08. Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан».

Самостоятельная работа:

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы взаимосвязи объема с окружающей средой. Выполнение эскиза к скульптуре «Фонтан»

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы/проекта:

1. Выполнение многофигурного барельефа из пластилина.

2. Выполнение низкого рельефа. Медали с изображением знаменитых деятелей искусства, науки, политики, спорта и т.д..

Варианты индивидуальных заданий отличаются сюжетом и композиционным построением. Основной материал – пластилин. Возможно выполнение из глины для обжига, гипса.

Требования к основным разделам курсовой работы/проекта:

1. Выполнить работу в мягком материале Задание выполняется строго поэтапно, результаты выполненных этапов фиксируются. Важным этапом является не только лепка в материале, но разработка композиционных эскизов к заданию.

2. Идея. Самостоятельная разработка сюжета. Поиск и анализ иллюстративного материала.

3. Выполнение основы для лепки. Подготовка материала для лепки.

4. Проработка конструктивных и пропорциональных взаимосвязей форм.

5. Гармоничное решение пространственных планов.

6. В круглой скульптуре – обзор со всех сторон.

7. Ясный, запоминающийся образ.

8. Полнота и завершенность работы.

9. Наличие пояснительной записки и доклада, соответствующим требованиям нормативных документов и учебных программ.

Примеры типовых вопросов к защите курсового работы по скульптуре:

1. Основные пластические материалы, оборудование и инструменты для лепки.
2. Технология и особенности работы с глиной
3. Технология и особенности работы с пластилином
4. Технология и особенности работы с гипсом
5. Каковы этапы выполнения рельефной формы
6. Закономерности и этапы выполнения рельефа
7. Примеры рельефной формы в архитектуре
8. Виды рельефа
9. Основные конструктивные закономерности построения складок драпировки
10 . Виды складок. Примеры
11. Закономерности выполнения медали
12. Объемная скульптура в архитектурном пространстве. Примеры
13. Технология и последовательность лепки объемной формы
14. Что такое рельефная форма головы человека.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Карслян, С.О. Декоративная композиция по скульптуре и ее основы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карслян С.О.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 60 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20460 — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бадян В.Е. Основы композиции : учебное пособие для вузов / Бадян В.Е., Денисенко В.И.. — Москва : Академический проект, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8291-2592-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110058.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Кудряшев, К.В. Архитектурная графика: учебное пособие для вузов / К.В. Кудряшев. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с.: ил.- 15экз.
4. Калмыкова, Н.В. Макетирование: учебное пособие / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96с.: ил. –15экз.
5. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85970 — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4.2 Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн. http://www.asrmag.ru/ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы- М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410

2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы дан-ных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению скульптурных работ программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса скульптуры.

Самостоятельная работа по дисциплине «Скульптура» предусмотрена по всем темам разделов программы**.** Задания для самостоятельной работы относится к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает**:**

1. Продолжение работы над скульптурными работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение подготовительных эскизов для дальнейшей разработки их в мягком материале во время практических занятий.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями по разделу «Виды круглой скульптуры» программы.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Глина, пластилин.
3. Натурные формы из предметов быта, гипсовые слепки для выполнения скульптурных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: инструменты для лепки, скульптурные станки, подиум для моделей, софиты.
6. Интерактивная доска, графические планшеты.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, скульптурные станки Технические средства: модели из гипса, картона, проволока, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01.	Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.	Контрольный просмотр
ПР02.	Выполнение барельефа.	Контрольный просмотр
ПР03.	Выполнение горельефа.	Контрольный просмотр
ПР04.	Выполнение низкого рельефа.	Контрольный просмотр
ПР05.	Лепка драпировки.	Контрольный просмотр
ПР06.	Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.	Контрольный просмотр
СР08.	Выполнение эскиза к скульптуре «Фонтан»	Контрольный просмотр

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) **умеет: представлять архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами, выполнять композиции геометрических тел, барельефа, горельефа, низкого рельефа, драпировки из глины и пластилина.**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, Зач01
Выполняет объемные скульптурные композиции.	
Выполняет рельефные композиции.	

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

1. ПР01. Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.
2. ПР02. Выполнение барельефа.
3. ПР03. Выполнение горельефа.
4. ПР04. Выполнение низкого рельефа.
5. ПР05. Лепка драпировки.
6. ПР06. Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.
7. ПР07. Построение лестницы в мягком материале (пластилин).
8. ПР08. Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан».

Вопросы к зачету Зач01:

1. Форма. Объем. Конструкция.
2. Методы наглядного изображения.
3. Этапы выполнения рельефа.
4. Способы и приемы лепки.
5. Комбинированная форма.
6. Конструкция. Пропорции.
7. Передача пространственной глубины.
8. Передача объема.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требо-

Наименование, обозначение	Показатель
	ваниями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1практического задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания монографической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов не освоил технику и приемы выполнения в материале.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.04 Архитектурные конструкции и теория конструирования
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		Т.Ф. Ельчищева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3)Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий
	умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений
	умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД
ИД-2 (ОПК-3) Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации
	знает основные функционально-технологические требования в проектировании
	знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная	Очная	Очная
	5 семестр	6 семестр	7 семестр
Контактная работа			
занятия лекционного типа	16	16	16
лабораторные занятия			
практические занятия	16	16	16
курсовое проектирование	2	2	2
консультации			2
промежуточная аттестация	1	1	3
Самостоятельная работа	**73**	**73**	**69**
Всего	**108**	**108**	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

Раздел 1. Основы проектирования зданий.

Тема 1. Общие сведения и задачи курса. Общие принципы проектирования несущих остовов зданий

1. Общие сведения о зданиях и их классификация.
2. Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам (капитальность, долговечность, противопожарные и др. требования).
3. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Основные конструктивные системы несущих остовов зданий.
5. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
6. Модульная координация размеров, унификация, типизация и индустриализации в строительстве.

Тема 2. Общие принципы проектирования ограждающих конструкций зданий

1. Воздействия на ограждающие конструкции и требования, которым должны удовлетворять ограждающие конструкции.
2. Принципиальные схемы конструктивных решений наружных и внутренних стен междуэтажных и др. перекрытий, крыш, совмещенных покрытий, перегородок, светопрозрачных ограждений и т.д.
3. Применение индустриальных изделий, назначение ГОСТов, нормалей, СНиПов, ТУ и т.д.
4. Технико-экономические показатели малоэтажных зданий.

Тема 3 . Основания и фундаменты

1. Виды грунтов и особенности их несущей способности, способы повышения несущей способности грунта.
2. Виды фундаментов мало- и многоэтажных зданий.
3. Глубины заложения фундаментов. Изоляция зданий от грунтовой влаги.
4. Особенности проектирования фундаментов в местах деформационных швов.

Практические занятия

ПР01. Выдача задания на курсовую работу «Малоэтажное жилое здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

ПР02. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания из мелкоразмерных элементов.

ПР03. Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.

Самостоятельная работа

СР01. Общие сведения и задачи курса. Общие принципы проектирования несущих остовов зданий.

Задание:

1. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
2. Подобрать проект малоэтажного жилого здания (2-х этажного) для последующей разработки при выполнении курсового проектирования.

СР02. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовом проекте, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

СР03. Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.

Задание:

1. Разработать эскизы планов 1-го и 2-го этажей малоэтажного жилого здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции малоэтажного жилого здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, тип выбирается в соответствии с заданием на проектирование.

Раздел 2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий

Тема 4. Общие сведения традиционного и современного малоэтажного строительства

1. Несущие и ограждающие конструкции и требования, предъявляемые к ним.
2. Классификация несущих остовов по материалам.
3. Фундаменты малоэтажных жилых зданий. Применение местных и индустриальных материалов. Устройство подвалов. Отмостки.

Тема 5. Несущие остовы малоэтажных зданий

1. Конструктивные системы со стенами из природных и искусственных камней и блоков.
2. Элементы несущего остова.
3. Стены из кирпича, мелких блоков. Системы разрезки стен. Методы обеспечения прочности, устойчивости, долговечности стен.
4. Несущие остовы деревянных зданий. Узлы и детали сопряжения вертикальных и горизонтальных элементов.

Тема 6. Перекрытия и полы малоэтажных зданий

1. Перекрытия и требования, предъявляемые к ним.
2. Перекрытия по деревянным и железобетонным балкам.
3. Полы. Общие сведения о полах, конструктивные решения полов различных типов.
4. Особенности проектирования при устройстве внутренних лестниц, каминов, дымоходов и т.д.

Тема 7. Скатные крыши

1. Крыши. Общие сведения, классификация.
2. Проектирование и конструктивные решения скатных крыш с наружным водоотводом.
3. Кровли скатных крыш.
4. Детали и узлы скатных крыш.

Тема 8. Перегородки. Окна. Двери.

1. Перегородки. Общие сведения и конструктивные решения.
2. Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции. Общие сведения, классификация, требования к конструкциям.
3. Внутренние и наружные двери. Общие сведения и принципы проектирования.

Практические занятия

ПР04. Фундаменты малоэтажного жилого здания.

ПР05. Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.

ПР06. Стропила, обрешетка и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.

ПР07. Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.

ПР08. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

СР04. Фундаменты малоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты малоэтажного жилого здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на проектирование.
2. Выполнить по образцу расчета, рассматривающемуся на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

СР05. Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий 1-го и 2-го этажей малоэтажного жилого здания.
2. Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.
3. Выполнить поперечный и продольный разрезы малоэтажного жилого здания. Один из разрезов обязательно выполняется по лестнице.
4. Разработать экспликацию полов.

СР06. Стропила и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.

Задание:

1. Вычертить планы стропил и кровли малоэтажного жилого здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по стропилам и кровле.

СР07. Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.

Задание:

1. Разработать и вычертить 4 фасада малоэтажного жилого здания.
2. Вычертить входной узел.

СР08. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Задание: Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

6 семестр

Раздел 3. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий

Тема 1. Введение. Требования к несущим и ограждающим конструкциям многоэтажных зданий. Классификация несущих остовов многоэтажных зданий и их элементов.

1. Общие сведения о многоэтажных жилых зданиях из крупноразмерных элементов
2. Требования к несущим и ограждающим конструкциям многоэтажных зданий в зависимости от их назначения, условий строительства и эксплуатации.
3. Нагрузки и воздействия.
4. Общие вопросы обеспечения жесткости и устойчивости несущих остовов.
5. Рекомендации по применению несущих остовов в зависимости от назначения зданий.
6. Лестничные клетки, лестницы, лифты, эскалаторы. Требования, правила проектирования, условия применения.

Практические занятия
ПР09. Выдача задания на курсовую работу «Многоэтажное жилое здание».Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

Самостоятельная работа
СР09. Выдача задания на курсовую работу «Многоэтажное жилое здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

Задание:

1. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
2. Подобрать проект многоэтажного жилого здания для последующей разработки при выполнении курсового проектирования.

Тема 2. Несущие остовы многоэтажных гражданских зданий.

1. Несущий стеновой остов. Конструктивные системы.
2. Каменные гражданские здания и их конструктивные детали.
3. Здания из крупных блоков и особенности их проектирования.
4. Узлы и детали. Схемы разрезки фасадов.

Практические занятия
.
ПР10. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания
Самостоятельная работа

СР10. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовой работе, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

Тема 3. Крупнопанельные здания.

1. Типы панелей стен. Схемы разрезки фасадов.
2. Сопряжение элементов крупнопанельных зданий.
3. Конструкции стыков элементов остова.
4. Конструктивные решения первых этажей в домах со стеновым несущим остовом.

Практические занятия

.

ПР11. Планы этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.

Самостоятельная работа

СР11. Планы первого и типового этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.

Задание:

1. Разработать эскизы планов 1-го и типового этажей многоэтажного жилого здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции многоэтажного жилого здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, лифт в соответствии с заданием на проектирование.

Тема 4. Несущий каркасный остов.

1. Рамная, связевая и рамно-связевая схема каркасного остова многоэтажных зданий.
2. Классификация элементов. Решения узлов. Виды связей.
3. Ядра жесткости.
4. Типовые элементы каркасов гражданских и производственных зданий, их основные размеры и узлы сопряжений.
5. Каркасно-стеновой остов зданий.
6. Особенности проектирования при неполном каркасе и несущих стенах из различных материалов и изделий.

Тема 5. Здания из объемных элементов.

1. Блочная, каркасно-блочная, панельно-блочная и другие схемы зданий с применением объемных блоков.
2. Узлы и детали.

Практические занятия

.

ПР12. Фундаменты многоэтажного жилого здания.

ПР13. Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.

Самостоятельная работа

СР12. Фундаменты многоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты многоэтажного жилого здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на проектирование.
2. Выполнить по образцу расчета, рассматривающемуся на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

СР13. Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий 1-го и типового этажей многоэтажного жилого здания.

2.Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.

3.Выполнить поперечный и продольный разрезы многоэтажного жилого здания. Один из разрезов обязательно выполняется по лестнице.

4.Разработать экспликацию полов.

Тема 6. Особенности несущих остовов многоэтажных промышленных зданий.

1. Особенности проектирования элементов несущих остовов каркасно-промышленных зданий.
2. Нагрузки, транспортное оборудование, эксплуатационные требования и их взаимосвязь со строительным решением.
3. Схемы поперечных разрезов многоэтажных промышленных зданий.
4. Особенности каркасов многоэтажных зданий с увеличенными пролетами или с увеличенным верхним пролетом; схемы решений несущих конструкций перекрытий для этих случаев.

Тема 7. Перекрытия и полы многоэтажных зданий.

1. Требования к перекрытиям и их классификация.
2. Принцип звуко- , тепло-, паро-, гидроизоляции перекрытий и примеры конструктивных решений. Материалы изолирующих слоев.
3. Несущие элементы перекрытий.
4. Сборные плиты-настилы гражданских зданий: основные виды и размеры. Области и правила применения.
5. Монолитные, сборно-монолитные типы перекрытий. Безбалочные перекрытия и условия их применения.

Тема 8. Конструктивные элементы многоэтажных зданий.

1. Навесные стеновые панели.
2. Схемы разрезки наружных стен из стеновых панелей в гражданских и промышленных зданиях.
3. Бескаркасные панели одно- и многослойные, каркасные панели. Облицовка панелей. Способы их крепления к несущему остову.
4. Балконы, лоджии, эркеры. Приемы конструктивных решений. Условия применения в зависимости от конструктивной схемы здания. Узлы сопряжения с наружными стенами.
5. Лестницы и лифтовые шахты. Конструктивные элементы крупноэлементных и мелкоэлементных лестниц. Конструкции лифтовых шахт.
6. Санитарно-техническое оборудование гражданских зданий. Санитарно-технические кабины, вентиляционные блоки. Схемы их расположения в зданиях различных конструктивных систем.

Практические занятия

.

ПР14. Покрытие и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.
ПР15. Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.
ПР16. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

СР14. Покрытия и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.
Задание:

1. Вычертить планы покрытия и кровли многоэтажного жилого здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по покрытию и кровле.

СР15. Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.
Задание:

1. Разработать и вычертить 4 фасада многоэтажного жилого здания.
2. Вычертить входной узел.

СР16. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.
Задание: Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

7 семестр

Раздел 1. Плоскостные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.

Тема 1. Фермы. Арки.

1. Металлические фермы. Деревянные фермы. Железобетонные фермы.
2. Металлические арки. Деревянные арки. Железобетонные арки.

Практические занятия

ПР17. Выдача задания на курсовую работу «Большепролетное общественное здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.
ПР18. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Самостоятельная работа

СР17. Выдача задания на курсовую работу «Большепролетное общественное здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

Задание:

5. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
6. Подобрать проект большепролетного общественного здания для последующей разработки при выполнении курсовой работы.

СР18. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого общественного здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовой работе, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

Раздел 2. Пространственные покрытия гражданских зданий.

Тема 2. Тонкостенные пространственные конструкции.

1. Своды. Складки. Купола.

2. Железобетонные купольные покрытия. Здания с металлическими купольными покрытиями. Дерево и пластмассы в конструкциях купольных покрытий.

Тема 3. Оболочки. Стержневые пространственные конструкции из металла.

1. Оболочки положительной гауссовой кривизны на прямоугольном плане. Оболочки отрицательной гауссовой кривизны. Керамические оболочки. Деревянные оболочки. Цилиндрические оболочки.

2. Сетчатые цилиндрические оболочки и своды. Сетчатые купола. Сетчатые конические оболочки. Стержневые (структурные) плиты. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях.

Тема 4. Пространственные конструкции из пластмасс. Основные типы конструкций. Материалы. Вантовые конструкции.

1. Оболочки и купола из стеклопластика и оргстекла. Оболочки из пенопластов. Трехслойные конструкции.

2. Конструктивные формы вантовых покрытий. Вантовые покрытия одинарной кривизны. Вантовые покрытия двоякой кривизны. Опорные конструкции вантовых покрытий. Прямоугольные покрытия. Круговые покрытия. Покрытия с другими формами плана. Проволочные тросы. Покрытия и кровли. Мембранные покрытия.

Тема 5. Пневматические и тентовые конструкции. Общие сведения о большепролетных одноэтажных зданиях.

1. Пневмопанельные и пневмокаркасные конструкции. Пневматические конструкции воздухоопорного типа. Тентовые конструкции.

2. Здания однопролетные, многопролетные, павильонного типа, с трансформацией помещений и т.д.

3. Элементы строительных конструкций и их назначение; несущие и ограждающие функции частей здания. Нагрузки и воздействия.

4. Основные правила проектирования одноэтажных зданий на основе ЕМС: типовые архитектурно-конструктивные ситуации, назначение разбивочных осей, привязка к осям, решения деформационных швов и т.п.

Практические занятия

ПР19. Планы этажей большепролетного общественного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.
ПР20. Фундаменты большепролетного общественного здания.

Самостоятельная работа
СР19. Планы этажей большепролетного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.
Задание:

1. Разработать эскизы плана большепролетного общественного здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс общественного здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции большепролетного общественного здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, тип которой выбирается в соответствии с заданием на курсовую работу.

СР20. Фундаменты большепролетного общественного здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты большепролетного общественного здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на курсовую работу.
2. Выполнить по образцу расчета, рассмотренному на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

Тема 6. Особенности проектирования одноэтажных гражданских зданий с большепролетными покрытиями

1. Классификация помещений и основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам: технологические, эксплуатационные, противопожарные, по долговечности и т.п. Выбор материалов.

2. Проектные решения жилых и общественных зданий. Типизация и унификация строительных элементов, пространственных ячеек и секций, характерные габаритные схемы зданий.

Тема 7. Особенности проектирования одноэтажных зданий с большепролетными конструкциями

1. Назначение и основные требования к одноэтажным гражданским зданиям и их элементам: эксплуатационные, функциональные, противопожарные и т.п. Капитальность зданий.

2. Конструктивные схемы гражданских зданий различного назначения (спортивного, торгового и т.п.) с выявлением взаимосвязи функций здания и его геометрического формообразования.

3. Унификация и типизация проектных решений.

Практические занятия

ПР21. Планы перекрытий и покрытия большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный).
ПР22. Кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.

Самостоятельная работа

СР21. Планы перекрытий большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный) большепролетного общественного здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий большепролетного общественного здания.
2. Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.
3. Выполнить поперечный и продольный разрезы большепролетного общественного здания. Один из разрезов следует выполнить по лестнице.
4. Разработать экспликацию полов.

СР22. Покрытия и кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.

Задание:

1. Вычертить планы покрытий и кровли большепролетного общественного здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по покрытиям и кровле.

Тема 8. Классификация конструкций покрытий и область их применения в зданиях. Элементы большепролетных зданий.

1. Требования, предъявляемые к покрытиям большепролетных зданий.
2. Виды покрытий большепролетных зданий.
3. Полы первых этажей в жилых и общественных зданиях. Требования к полам. Конструктивные особенности. Детали полов.
4. Ворота и двери в зданиях. Схемы ворот и дверей. Способы их крепления к стенам (устройство проемов).
5. Окна зданий. Витражи. Подвесные потолки и другие элементы зданий.

Практические занятия

ПР23. Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.
ПР24. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

СР23. Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.

Задание:

1. Разработать и вычертить фасады большепролетного общественного здания.

2. Вычертить входной узел.

СР24. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.
Задание:
Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

Курсовое проектирование

Темы курсовой работы:

1. КР-1 (5 семестр). Малоэтажное жилое здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, видом несущих и ограждающих конструкций, фундаментов, планировкой здания).*
.2. КР-2 (6 семестр). Многоэтажное жилое здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, видом несущих и ограждающих конструкций, фундаментов, планировкой здания).*
3. КР-3 (7 семестр). Большепролетное общественное здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, назначением здания, видом большепролетного покрытия, планировкой здания).*

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Соответствие выполненной работы заданию на проектирование.
2. Соответствие функциональной схеме назначению здания.
3. Выверенное объемно-планировочное, конструктивное и технологическое решение.
4. Наличие необходимых расчетов в пояснительной записке.
5. Полнота подачи и графическая завершенность проекта.
6. Полностью законченная работа по составу и объему.
7. Пояснительная записка должна соответствовать требованиям нормативных документов.
8. Курсовая работа выполняется на двух листах формата А1, содержит пояснительную записку (20-25 листов формата А1).

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Малоэтажный жилой дом из мелкоразмерных элементов [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие. В 2 ч. / Т. Ф. Ельчищева. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – ISBN 978-5-8265-1344-6. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2014.

2. Архитектурные конструкции: учебник для вузов / З. А. Казбек-Казиев, В. В. Беспалов, Ю. А. Дыховичный [и др.]; под ред. З. А. Казбек-Казиева. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2011. - 344 с. (20 экз.)

3. Плешивцев, А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строи-тельный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35438

4. Агеева Е.Ю. Большепролетные спортивные сооружения. Архитектурные и конструктивные особенности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Агеева, М.А. Филиппова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30796 .

5. Данилов, А.И. Стальной каркас одноэтажного производственного здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилов А.И., Туснин А.Р., Туснина О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 187 с.— Режим до-ступа: http://www.iprbookshop.ru/48043

6. Маклакова, Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий: учебник для вузов. Т. 1 : Жилые здания / Т. Г. Маклакова. - М.: Архитектура-С, 2010. - 328с. (20 экз.)

7. Демина, А.В. Малоэтажное жилое здание. В 2-х ч. / А. В. Демина, Т. Ф. Ельчищева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - 52 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/demina-ob.pdf.

8. Езерский, В.А. Индивидуальный жилой дом из мелкоразмерных элементов: метод. указания / В. А. Езер-ский, Н. В. Кузнецова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 32 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecova-a.pdf

9. Шерешевский, И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строи-тельства: пособие для учебного проектирования / И.А. Шерешевский. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2006. - 124 с.(34 экз.)

10. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для техникумов / И. А. Ше-решевский. - изд., стер. - М.: Архитектура-С, 2007. - 176 с. (20 экз.)

11. Ельчищева, Т. Ф. Проектирование лестниц и пандусов жилых и общественных зданий [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / Т. Ф. Ельчищева, Е. М. Преображенская. – Тамбов : Издатель-ский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 1 электрон.опт. диск (CD–ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса PentiumII ; CD-ROM-дисковод ; 1000 Mb ; RAM ;Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экра-на. ISBN 978-5-8265-2127-4 – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/elchisheva1/

12. Большепролетное общественное здание [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Ф. Ельчи-щева. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 32 с. – 1

электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 56,8 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://tstu.ru/r.php?id=3&r=%20obuch.book.elib1.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =8672.
4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =9141.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

– конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
5 семестр		
СР02	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.	КР01
СР03	Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР01
СР04	Фундаменты малоэтажного жилого здания	КР01
СР05	Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.	КР01
СР06	Стропила и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.	КР01
СР07	Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.	КР01
СР08	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР01
6 семестр		
СР10	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.	КР02
СР11	Планы первого и типового этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР02
СР12	Фундаменты многоэтажного жилого здания	КР02
СР13	Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.	КР02
СР14	Покрытие и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.	КР02
СР15	Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.	КР02
СР16	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР02
7 семестр		
СР18	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением зда-	реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	ния.	
СР19	Планы этажей большепролетного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР03
СР20	Фундаменты большепролетного общественного здания.	КР03
СР21	Планы перекрытий большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный) большепролетного общественного здания.	КР03
СР22	Покрытие и кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.	КР03
СР23	Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.	КР03
СР24	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР03

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Защита КР	5 семестр
КР02	Защита КР	6 семестр
КР03	Защита КР	7 семестр
Экз01	Экзамен	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3)Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий	СР02, СР10, СР18
умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений	СР04, СР-05, СР06, СР11, СР12, СР14, СР20, СР21, СР22
умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД	СР03, СР13, СР19, СР07, СР15, СР23

Тема реферата к СР18

Большепролетное общественное здание (в соответствии с индивидуальным заданием на проектирование)

ИД-2 (ОПК-3) Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации	СР08, СР16, СР24, Экз01
знает основные функционально-технологические требования в проектировании	КР1, КР2, КР3
знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования	Экз01

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (5 семестр) (примеры)

1. Требования, предъявляемые к зданиям.
2. Структурные части зданий, их назначение и работа в здании.
3. Несущий остов здания. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
5. Конструктивные системы и схемы зданий.
6. Единая модульная система в строительстве, ее значение и основные положения.

7. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям.
8. Система размеров в строительстве.
9. Объемно-планировочные решения зданий и факторы их определяющие.
10. Функционально-технологический процесс как основа объемно-планировочного решения зданий.
11. Системы планировки зданий.
12. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий и факторы, определяющие их форму и размеры.
13. Основные понятия об архитектурной композиции.
14. Технико-экономические показатели, используемые при оценке проектов.
15. Методика конструирования элементов здания.
16. Принципы конструирования зданий.
17. Принципы проектирования фундаментов и стен. Принципы проектирования перекрытий с балочными и плитными несущими конструкциями.
18. Принципы проектирования крыш.
19. Принципы проектирования лестниц, окон, дверей.
20. Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам (капитальность, долговечность, противопожарные и др. требования).
21. Краткий исторический очерк развития строительных конструкций и их формообразующая роль в архитектуре.
22. Несущие и ограждающие конструкции.
23. Основные конструктивные системы несущих остовов зданий.
24. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
25. Модульная координация размеров, унификация, типизация и индустриализации в строительстве.
26. Воздействия на ограждающие конструкции и требования, которым должны удовлетворять ограждающие конструкции.
27. Принципиальные схемы конструктивных решений наружных и внутренних стен междуэтажных и др. перекрытий, крыш, совмещенных покрытий, перегородок, светопрозрачных ограждений.
28. Применение индустриальных изделий, назначение ГОСТов, нормалей, СниПов, ТУ и т.д.
29. Технико-экономические показатели малоэтажных зданий.
30. Виды грунтов и особенности их несущей способности, способы повышения несущей способности грунта.
31. Виды фундаментов малоэтажных зданий.
32. Глубины заложения фундаментов. Изоляция зданий от грунтовой влаги.
33. Особенности проектирования фундаментов в местах деформационных швов.
34. Несущие и ограждающие конструкции и требования, предъявляемые к ним.
35. Классификация несущих остовов по материалам.
36. Фундаменты малоэтажных зданий. Применение местных и индустриальных материалов. Устройство подвалов. Отмостки.
37. Конструктивные системы со стенами из природных и искусственных камней и блоков.
38. Элементы несущего остова.
39. Стены из кирпича, мелких блоков. Системы разрезки стен. Методы обеспечения прочности, устойчивости, долговечности стен.
40. Несущие остовы деревянных зданий. Узлы и детали сопряжения вертикальных и горизонтальных элементов.
41. Перекрытия и требования, предъявляемые к ним.
42. Перекрытия по деревянным и железобетонным балкам.

43. Полы. Общие сведения о полах, конструктивные решения полов различных типов.
44. Особенности проектирования при устройстве внутренних лестниц, каминов, дымоходов и т.д.
45. Крыши. Общие сведения, классификация.
46. Проектирование и конструктивные решения скатных крыш с наружным водоотводом.
47. Кровли скатных крыш.
48. Детали и узлы скатных крыш.
49. Перегородки. Общие сведения и конструктивные решения.
50. Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции. Общие сведения, классификация, требования к конструкциям.
51. Внутренние и наружные двери. Общие сведения и принципы проектирования.

Защита КР (КР02).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР02 (6 семестр) (примеры)

1. Конструктивные схемы и системы зданий. Типы конструктивных решений несущих остовов зданий.
2. Основы проектирования. Общие положения проектирования многоэтажных зданий. Строительные системы зданий.
3. Конструктивные решения зданий со стенами из крупных панелей. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
4. Типы несущих остовов из крупнопанельных зданий. Стыки панелей наружных и внутренних стен.
5. Покрытие многоэтажных зданий. Кровли.
6. Несущий остов каркасных зданий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
7. Междуэтажные перекрытия. Полы зданий.
8. железобетонные перекрытия и покрытия зданий.
9. Стыки элементов каркасного здания.
10. Полы по лагам. Обеспечение гидроизоляции и звукоизоляции элементов зданий.
11. Основные понятия о конструктивных элементах зданий.
12. Модульная координация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Индустриализация.
13. Требования к несущим и ограждающим многоэтажных зданий в зависимости от их назначения, условий строительства и эксплуатации. Нагрузки и воздействия.
14. Полы из рулонных материалов. Изоляция и звукоизоляция зданий.
15. Мероприятия по защите зданий от грунтовых вод.
16. Каркасно-стеновой остов зданий. Особенности проектирования при неполном каркасе и несущих стенах из различных материалов и изделий.
17. Несущий стеновой остов. Конструктивные системы. Узлы и детали. Каменные здания и здания из блоков.
18. Кровли, виды, принципиальная схема устройства кровли.
19. Типовые элементы каркасов в гражданских зданиях. Их основные размеры и узлы сопряжений.
20. Перегородки и двери жилых зданий и предъявляемые требования.
21. Правила привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.
22. Крупноразмерные перегородки, их применение, конструктивные решения, закрепление.

23. Скатные крыши. Назначение, область применения, схемы водоотвода, формы крыши.
24. Основные виды фундаментов многоэтажных зданий. Глубина заложения. Требования и особенности проектирования.
25. Схемы разрезки стен на панели. Типы панелей, конструктивное решение. Стыки панелей.
26. Противопожарные требования. Подбор материалов конструкций. Класс здания. Проектирование конструкций с учетом противопожарных требований.
27. Балконы, лоджии, эркеры. Основные конструктивные решения.
28. Проектирование вертикальных коммуникационных помещений. Особенности эвакуации в высотных зданиях.
29. Окна зданий и предъявляемые к ним требования.
30. Требования к ограждающим конструкциям. Тип панелей наружных и внутренних стен.
31. Методика проектирования зданий и сооружений. Технико-экономическая оценка проектных решений.
32. Новые направления развития многоэтажного индустриального домостроения.
33. Сборный связевой железобетонный каркас многоэтажных зданий и его элементы.
34. Стеновые панели каркасных многоэтажных зданий. Узлы. Детали сопряжения.
35. Конструктивные решения объемно-блочных зданий. Узлы. Детали сопряжения.
36. Монолитный железобетонный каркас многоэтажных зданий.
37. Сборный рамно-связевой железобетонный каркас многоэтажных зданий и его элементы.

Защита КР (КР03).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР03 (7 семестр) (примеры)

1. Требования, предъявляемые к зданиям.
2. Структурные части зданий, их назначение и работа в здании.
3. Несущий остов здания. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
5. Конструктивные системы и схемы зданий.
6. Единая модульная система в строительстве, ее значение и основные положения.
7. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям.
8. Система размеров в строительстве.
9. Объемно-планировочные решения зданий и факторы их определяющие.
10. Функционально-технологический процесс как основа объемно-планировочного решения зданий.
11. Системы планировки зданий.
12. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий и факторы, определяющие их форму и размеры.
13. Технико-экономические показатели, используемые при оценке проектов.
14. Методика конструирования элементов здания.
15. Принципы конструирования большепролетных зданий.
16. Принципы проектирования фундаментов и стен.
17. Принципы проектирования перекрытий и покрытия.
18. Принципы проектирования кровли.
19. Принципы проектирования лестниц, окон, дверей.
20. Металлические фермы.

21. Деревянные фермы.
22. Железобетонные фермы.
23. Металлические арки.
24. Деревянные арки.
25. Железобетонные арки.
26. Своды.
27. Складки.
28. Купола железобетонные.
29. Металлические купола.
30. Деревянные купола.
31. Купола из пластмасс.
32. Оболочки положительной гауссовой кривизны.
33. Оболочки отрицательной гауссовой кривизны.
34. Керамические оболочки.
35. Цилиндрические оболочки.
36. Деревянные оболочки.
37. Сетчатые цилиндрические оболочки и своды.
38. Сетчатые купола.
39. Сетчатые конические оболочки.
40. Стержневые (структурные) покрытия.
41. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях.
42. Оболочки и купола из стеклопластика и оргстекла.
43. Оболочки из пенопластов.
44. Пространственные конструкции из пластмасс.
45. Вантовые покрытия одинарной кривизны.
46. Вантовые покрытия двоякой кривизны.
47. Проволочные тросы.
48. Мембранные покрытия.
49. Пневмопанельные конструкции покрытия.
50. Пневматические конструкции воздухоопорного типа.
51. Тентовые конструкции.
52. Материалы пневматических и тентовых покрытий.
53. Пневмокаркасные конструкции.
54. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Теоретические вопросы к экзамену

1. Конструктивные системы несущих остовов большепролетных зданий с плоскостными несущими конструкциями.
2. Основные виды плоскостных несущих конструкций. Основные особенности статической работы плоскостных конструкций.
3. Балки покрытий, их виды и конструктивные решения.
4. Фермы покрытий, их виды и конструктивные решения.
5. Рамные и арочные конструкции, их виды и конструктивные решения.
6. Рамные конструкции, их виды и конструктивные решения.
7. Арочные конструкции, их виды и конструктивные решения.
8. Обеспечение жесткости и устойчивости плоскостных несущих конструкций.
9. Конструктивные системы пространственных несущих конструкций покрытий и перекрытий.
10. Перекрестно-ребристые системы покрытий и перекрытий, их виды и конструктивные решения.
11. Перекрестно-стержневые системы покрытий, их виды и конструктивные решения.
12. Примеры применения перекрестно-ребристых и перекрестно-стержневых покрытий и перекрытий в архитектурных объектах различного назначения.
13. Вантовые и висячие конструкции.
14. Вантовые конструкции, их виды и конструктивные решения.
15. Висячие конструкции, их виды и конструктивные решения.
16. Примеры применения вантовых и висячих конструкций в архитектурных объектах различного назначения.
17. Оболочки вращения и перемещения , их виды и конструктивные решения.
18. Оболочки вращения, купола, их виды и конструктивные решения.
19. Цилиндрические оболочки и своды, их виды и конструктивные решения.
20. Оболочки двоякой кривизны, их виды и конструктивные решения.
21. Оболочки двоякой положительной кривизны, их виды и конструктивные решения.
22. Оболочки разной кривизны, их виды и конструктивные решения.
23. Окна и витражи, витрины зданий с большепролетными помещениями.
24. Виды окон и витражей общественных зданий и области их применения.
25. Конструктивные решения окон.
26. Конструктивные решения витражей.
27. Полы первых этажей общественных зданий. Требования к полам.
28. Конструктивные слои полов и их назначение.
29. Конструктивные решения и особенности полов общественных зданий. Примеры применения полов в общественных зданиях различного назначения.
30. Подвесные потолки. Виды подвесных потолков общественных зданий.
31. Предъявляемые требования к подвесным потолкам. Конструктивные решения различных подвесных потолков.
32. Применение различных типов подвесных потолков в архитектурных объектах различного назначения.

Примеры типовых практических заданий к экзамену

1. Вычертить основные виды плоскостных несущих конструкций
2. Вычертить балки покрытий.
3. Вычертить фермы покрытий.
4. Вычертить рамные конструкции.
5. Вычертить арочные конструкции
6. Вычертить перекрестно-ребристые системы покрытий.
7. Вычертить перекрестно-стержневые системы покрытий.
8. Вычертить перекрестно-ребристые системы покрытий.
9. Вычертить перекрестно-стержневые системы покрытий.
10. Вычертить вантовые конструкции покрытий.
11. Вычертить висячие конструкции покрытий.
12. Вычертить оболочки вращения.
13. Вычертить оболочки перемещения.
14. Вычертить купола различных видов.
15. Вычертить цилиндрические оболочки.
16. Вычертить своды.
17. Вычертить оболочки двоякой кривизны.
18. Вычертить узлы сопряжения окна и витража с наружной стеной общественного здания.
19. Вычертить узлы полов первых этажей общественных зданий.
20. Вычертить узлы подвесных потолков общественных зданий.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01, КР02, КР03).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.05 Архитектурные конструкции промышленных и сельскохозяйственных зданий
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительств»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		Т.Ф. Ельчищева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов сельскохозяйственных предприятий, объёмно-планировочных и конструктивных решений промышленных и сельскохозяйственных зданий и инженерного оборудования
	умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений
	умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД
ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации
	знает основные функционально-технологические требования в проектировании
	знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
		8 семестр
Контактная работа		36
занятия лекционного типа		16
лабораторные занятия		
практические занятия		16
курсовое проектирование		3
консультации		2
промежуточная аттестация		3
Самостоятельная работа		69
Всего		109

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий.

Тема 1. ***Основы проектирования промышленных зданий.***

Промышленное строительство. Задачи в области промышленного строительства. Виды и классификация промышленных зданий. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям. Производственные вредности в промышленных зданиях. Освещенность рабочих мест искусственным и естественным светом. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях. Борьба с шумом и вибрациями в производственных зданиях. Типизация, унификация, модульная система в промышленном строительстве. Принципы определения объемно-планировочных параметров промздания. Объемно-планировочные решения одноэтажных промзданий для различных производственных процессов и режимов работы. Объемно-планировочные решения многоэтажных промзданий. Технико-экономическая оценка объемно-планировочных параметров и конструктивных решений.

Тема 2. ***Объемно-планировочные и конструктивные решения административно-бытовых зданий промышленных предприятий.***

Общие положения по проектированию административно-бытовых зданий и помещений промпредприятий. Определение состава бытовых помещений и их оборудования. Расчеты площадей помещения и оборудования. Объемно-планировочные решения бытовых помещений и административно-бытовых зданий. Конструктивные решения административно-бытовых зданий.

Тема 3. ***Конструктивные решения железобетонных каркасов одноэтажных промышленных зданий.***

Выбор материалов для несущих элементов зданий. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры. Деформационные швы в промышленных зданиях. Технико-экономическая оценка конструктивных решений. Общие сведения о каркасах одноэтажных промзданий. Проектирование и конструктивные решения железобетонных колонн. Проектирование фундаментов под железобетонные колонны. Проектирование и конструктивные решения железобетонных фундаментных, обвязочных и подкрановых балок. Проектирование и конструктивные решения несущих конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий с железобетонных каркасом. Проектирование связей железобетонного каркаса одноэтажных промзданий.

Тема 4. ***Конструктивные решения металлических каркасов одноэтажных промышленных зданий.***

Проектирование и конструктивные решения металлических колонн. Проектирование фундаментов под металлические колонны. Проектирование и конструктивные решения стальных обвязочных и подкрановых балок. Проектирование и конструктивные решения стальных несущих конструкций покрытий. Проектирование связей стального каркаса одноэтажных промзданий.

Тема 5. ***Конструктивные решения ограждающих конструкций одноэтажных промышленных зданий.***

Проектирование и конструктивные решения стен. Проектирование и конструктивные решения перегородок. Проектирование и конструктивные решения покрытий по прогонам и без прогонов. Проектирование и конструктивные решения ворот и дверей. Проектирование и конструктивные решения окон и фонарей. Бесперепетные светопрозрачные конструкции. Проектирование и конструктивные решения полов. Проектирование и конструктивные решения лестниц.

Тема 6. ***Конструктивные решения несущих и ограждающих конструкций многоэтажных промышленных зданий.***

Конструктивные схемы и системы многоэтажных производственных зданий. Основные элементы железобетонных каркасов. Основные элементы металлических каркасов. Бескаркасные конструктивные схемы промзданий и область их применения. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости многоэтажных промышленных зданий. Проектирование и конструктивные решения ограждений.

Практические занятия

ПР01. Промышленное строительство. Задачи в области промышленного строительства. Виды и классификация промышленных зданий. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям. Производственные вредности в промышленных зданиях.

Освещенность рабочих мест искусственным и естественным светом. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях. Борьба с шумом и вибрациями в производственных зданиях. Типизация, унификация, модульная система в промышленном строительстве. Принципы определения объемно-планировочных параметров промздания.

ПР02. Объемно-планировочные решения одноэтажных промзданий для различных производственных процессов и режимов работы. Объемно-планировочные решения многоэтажных промзданий. Технико-экономическая оценка объемно-планировочных параметров и конструктивных решений.

Общие положения по проектированию административно-бытовых зданий и помещений промпредприятий. Определение состава бытовых помещений и их оборудования. Расчеты площадей помещения и оборудования. Объемно-планировочные решения бытовых помещений и административно-бытовых зданий.

ПР03. Конструктивные решения административно-бытовых зданий. Выбор материалов для несущих элементов зданий. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры. Деформационные швы в промышленных зданиях. Технико-экономическая оценка конструктивных решений.

Общие сведения о каркасах одноэтажных промзданий. Проектирование и конструктивные решения железобетонных колонн. Проектирование фундаментов под железобетонные колонны. Проектирование и конструктивные решения железобетонных фундаментных, обвязочных и подкрановых балок.

ПР04. Проектирование и конструктивные решения несущих конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий с железобетонных каркасом. Проектирование связей железобетонного каркаса одноэтажных промзданий.

Проектирование и конструктивные решения металлических колонн. Проектирование фундаментов под металлические колонны. Проектирование и конструктивные решения стальных обвязочных и подкрановых балок.

ПР05. Проектирование и конструктивные решения стальных несущих конструкций покрытий. Проектирование связей стального каркаса одноэтажных промзданий.

Проектирование и конструктивные решения стен. Проектирование и конструктивные решения перегородок. Проектирование и конструктивные решения покрытий по прогонам и без прогонов. Проектирование и конструктивные решения ворот и дверей. Проектирование и конструктивные решения окон и фонарей. Бесперепленные светопрозрачные конструкции. Проектирование и конструктивные решения полов. Проектирование и конструктивные решения лестниц.

ПР06. Конструктивные схемы и системы многоэтажных производственных зданий. Основные элементы железобетонных каркасов. Основные элементы металлических каркасов. Бескаркасные конструктивные схемы промзданий и область их применения. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости многоэтажных промышленных зданий. Проектирование и конструктивные решения ограждений.

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Способы поддержания заданных параметров микроклимата, освещенности, уровней шумов с помощью конструктивных, планировочных и др. мероприятий. Принципы выбора объемно-планировочных решений промышленных зданий. Выполнить расчет естественного освещения части промышленного здания с фонарями. Отразить объемно-планировочное решение промышленного здания в чертежах планов, разрезов, фасадов.

СР02. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Опыт проектирования административно-бытовых зданий и вариантов их размещения относительно производственных зданий. Принципы расчета и подбора необходимого вида оборудования АБК. Отразить в чертежах объемно-планировочное и конструктивное решения АБК.

СР03. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Принципы выбора конструктивной схемы и материалов каркаса промышленных зданий. Опыт применения металлических и железобетонных конструкции несущего остова промышленных зданий. Отразить в чертежах элементы несущего остова частей здания с металлическим и железобетонным каркасами.

СР04. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Современные конструкции ограждений промышленных зданий. Конструктивные решения ограждений одноэтажного промышленного здания.

СР05. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Принципы выбора конструктивной схемы и материалов каркаса многоэтажных промышленных зданий.

Раздел 2. Проектировании сельскохозяйственных зданий и агропромышленных комплексов

Тема 7. ***Сельскохозяйственные здания, их виды и назначение***

Понятие о сельскохозяйственных производственных комплексах и зонах. Классификация производственных зон и комплексов. Условие формирования производственных комплексов.

Тема 8. ***Состав производственных зон и комплексов и приёмы их архитектурно-планировочных решений***

Состав производственных зон. Архитектурно-планировочные решения агропромышленных комплексов. Архитектурно-планировочные приёмы застройки производственных территорий. Архитектурно-планировочная композиция животноводческих комплексов.

Тема 9. ***Системы содержания животных на свиноводческих предприятиях.***

Классификация групп свиней. Номенклатура свиноводческих предприятий. Системы содержания животных и структура стада предприятий. Расчёт вместимости комплекса. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.

Тема 10. ***Системы содержания крупного рогатого скота.***

Классификация групп крупного рогатого скота. Номенклатура предприятий по содержанию крупного рогатого скота. Структура стада предприятий различного назначения. Расчёт вместимости комплекса КРС.

Тема 11. ***Требования к микроклимату помещений производственных сельскохозяйственных зданий и пути их обеспечения.***

Требования, предъявляемые к микроклимату производственных помещений. Энерго-, водо-, теплоснабжение, вентиляция и канализация зданий. Проектирование санитарно-защитных зон. Противопожарные мероприятия.

Тема 12. ***Конструктивные решения сельскохозяйственных зданий.***

Особенности сельскохозяйственных зданий. Конструктивные схемы зданий. Несущие конструкции. Ограждающие конструкции. Фундаменты сельскохозяйственных зданий. Полы сельскохозяйственных зданий.

Тема 13. ***Механизация производственных процессов на животноводческих комплексах***

Задачи механизации производственных процессов. Процесс заготовки, хранения и раздачи кормов. Доение и первичная обработка молока. Удаление, обработка и хранение навоза.

Тема 14. ***Объёмно-планировочные решения сельскохозяйственных производственных зданий. Основные принципы реконструкции сельскохозяйственных комплексов.***

Типы сельскохозяйственных производственных зданий. Унификация объёмно-планировочных параметров одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий. Перспективы развития объёмно-планировочных решений сельскохозяйственных зданий. Технологические элементы сельскохозяйственных зданий. Правила привязки конструктивных элементов сельскохозяйственных зданий к координационным осям. Общие задачи реконструкции. Условия реконструкции. Содержание реконструктивных мероприятий.

Практические занятия

ПР06. Общие сведения об агропромышленных комплексах. Расчет вместимости свиноводческого комплекса. Расчет вместимости комплекса КРС. Выбор объемно-планировочного решения зданий основного производственного назначения. Анализ и выбор конструктивных схем и систем, применяемых в сельскохозяйственных зданиях.

ПР07. Практические приемы выбора основных конструктивных элементов несущего остова. Практические приемы выбора ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Назначение привязки несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Светотехнический расчет остекления сельскохозяйственных зданий.

ПР08. Выбор систем механизации производственных процессов на животноводческих комплексах. Обсуждение результатов практических занятий. Защита КР на тему «Проектирование агропромышленного комплекса». Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы формирования агропромышленных комплексов, выбрать типовой генеральный план комплекса. Выбрать местоположение комплекса, вычертить ситуационный план. Заполнить лист задания на курсовую работу в соответствии с заданием на проектирование.

СР07. Расчет вместимости свиноводческого комплекса и комплекса КРС заданной мощности. По методическим указаниям с помощью использования технологических схем свиноводческих предприятий и предприятий КРС, данных о размерах технологических групп животных и расчетных формул заполнить таблицу расчета поголовья и скотомест на предприятии заданной мощности. Из рекомендуемой литературы и по данным веб-сайтов выбрать для дальнейшего проектирования объемно-планировочное решение здания основного производственного назначения – предприятия по содержанию крупного рогатого скота или свиноводческого предприятия.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий. Выбрать конструктивную схему и строительную систему проектируемого сельскохозяйственного здания в соответствии с заданием. Назначить основные конструктивные элементы несущего

остова сельскохозяйственного здания. Выбрать ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий в соответствии с заданием на проектирование. Назначить привязку несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Выполнить теплотехнический расчет наружной стены здания и покрытия для заданных условий района строительства. Выполнить светотехнический расчет сельскохозяйственного здания. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности выбора системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях. Выбрать систему механизации для каждого производственного процесса. Оформить отчет и подготовиться к защите КР на тему «Агропромышленный комплекс».

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

1. Одноэтажное промышленное здание.

Во всех вариантах задания предусматривается разработка проекта одноэтажного производственного здания с пристроенным административно-бытовым корпусом в соответствии с вариантом задания. Часть производственного здания в пролетах L1 и L2 разрабатывается с железобетонным каркасом и совмещенной кровлей по сборным железобетонным плитам покрытия с навесными трехслойными железобетонными панелями. Часть здания в пролете L3 разрабатывается с металлическим каркасом, кровлей по прогонам и стенами из легких металлических сэндвич-панелей.

Требования к основным разделам курсовой работы «Одноэтажное промышленное здание»:

Проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки.

Графическая часть выполняется на двух листах формата А1 и должна включать: план производственного здания в масштабе 1:400; главный и боковые фасады производственного здания в масштабе 1:400; два поперечных и продольный разрезы здания в масштабе 1:200; совмещенные планы фундаментов и кровли в масштабе 1:400; план расположения несущих элементов покрытия и связей по нижним поясам ферм в масштабе 1:400; разрезы по наружным стенам в частях здания с железобетонным и металлическим каркасом в масштабе 1:20; рабочие чертежи 3-4 основных конструктивных узлов (по указанию руководителя проекта) в масштабе 1:10, 1:20; схемы привязок несущих конструкций к модульным координационным (разбивочным) осям в масштабе 1:50; поэтажные планы АБК в масштабе 1:200; разрез АБК по лестнице в масштабе 1:100; план кровли и перекрытий АБК в масштабе 1:200; фасад АБК в масштабе 1:200; генплан участка промышленного предприятия с размещением проектируемого здания в масштабе 1:1000 (1:2000) (допускается по согласованию с руководителем проекта схему генплана приводить в пояснительной записке проекта); 3D-изображение (перспектива) здания (возможно представление с разных сторон здания); 3D-разрез здания; 3D-изображение генерального плана. Представляется отдельным файлом анимация (видеопрезентация генерального плана и разработанного здания).

Пояснительная записка должна содержать необходимые описания, обоснования принятых решений и расчеты.

2. Агропромышленный комплекс.

Во всех вариантах задания предусматривается разработка проекта агропромышленного комплекса в соответствии с вариантом задания.

Требования к основным разделам курсовой работы «Агропромышленный комплекс»:

Проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки.

Графическая часть выполняется на двух листах формата А1. Вычерчиваются: План здания (М 1:200); Поперечный (М 1:100) и продольный разрезы (М 1:200); Главный и боковой фасады (М 1:200); Планы фундаментов, полов и каналов, покрытия или чердачного перекрытия, кровли (возможно совмещение планов на одном чертеже) (М 1:200); Разрез по стене, 4–5 конструктивных узлов (М 1:10); Карта района строительства, совмещенная с ситуационным планом; Генеральный план животноводческого комплекса с розой ветров; Генеральный план животноводческого комплекса с функциональным зонированием; Условные обозначения к ситуационному и генеральному планам; Экспликация зданий и сооружений генерального плана; Технико-экономические показатели генерального плана; Экспликация помещений; Экспликация и полов; 3D-изображение (перспектива) здания основного производственного назначения (возможно представление с разных сторон здания); 3D-разрез здания основного производственного назначения; 3D-изображение генерального плана. Представляется отдельным файлом анимация (видеопрезентация генерального плана и разработанного здания).

Пояснительная записка должна содержать необходимые описания, обоснования принятых решений и расчеты.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы, графический материал и анимацию в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Гулак, Л. И. Проектирование промышленных зданий предприятий стройиндустрии : учебное пособие / Л. И. Гулак, В. В. Власов, М. В. Агеенко. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 75 с. — ISBN 978-5-7731-0916-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111483.html (дата обращения: 05.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30285

3. Металлические конструкции одноэтажного промышленного здания : учебное пособие для бакалавров / В. П. Синцов, В. А. Митрофанов, Е. В. Морозова [и др.] ; под редакцией В. П. Синцова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-4497-0988-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116680.html (дата обращения: 05.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Аветисян, Л. А. Проектирование железобетонных конструкций промышленного здания : учебно-методическое пособие / Л. А. Аветисян, Н. В. Федорова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-2180-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101816.html (дата обращения: 05.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Кашина, И. В. Архитектурные конструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие / И. В. Кашина, М. Н. Григорян, П. В. Иванова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-7890-1610-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117799.html (дата обращения: 05.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Проектирование конструкций сельскохозяйственных зданий [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / Т. Ф. Ельчищева. Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования :

ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 1460 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-8265-2033-8 https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/elchisheva/

7. Демин, О.Б. Проектирование агропромышленных комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Б. Демин, Т.Ф. Ельчищева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. 128 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/demin.pdf.

8. Ельчищева, Т.Ф. Проектирование генеральных планов агропромышленных комплексов [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие (учебное электронное мультимедийное издание на компакт-диске)/ Т.Ф. Ельчищева. (466,0 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. –Режим доступа: https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2015.

9. Проектирование сельскохозяйственных зданий. [Электронный ресурс]: (Учебное электронное издание на компакт-диске). Сост. Ельчищева Т.Ф. (13,0 Мб). – Тамбов: Изд-

во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. 36 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3&year=2014.

10. Расчет теплоусвоения полов животноводческих зданий [Электронный ресурс]: (учебное электронное издание на компакт-диске) / Авторы: Антонов А.И., Ельчищева Т.Ф. (13,0 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 36 с. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3&year=2015

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410.

2. Архитектура. Строительство. Дизайн.

3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =8672.

4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =9141.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных «Polpred.com Обзор СМИ» https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Уни-

верситет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы, нормативной литературы по строительству.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравни-

ваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов). Ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.
- выполнение расчетно-графической работы и свободное ориентирование в ее разделах является одним из важных моментов самостоятельной работы и подготовки к промежуточной аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03	Конструктивные решения административно-бытовых зданий. Выбор материалов для несущих элементов зданий. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры. Деформационные швы в промышленных зданиях. Технико-экономическая оценка конструктивных решений.	контр. работа
СР03	По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Принципы выбора конструктивной схемы и материалов каркаса промышленных зданий. Опыт применения металлических и железобетонных конструкции несущего остова промышленных зданий. Отразить в чертежах элементы несущего остова частей здания с металлическим и железобетонным каркасами.	доклад
СР07	Расчет вместимости свиноводческого комплекса и комплекса КРС заданной мощности. По методическим указаниям с помощью использования технологических схем сви-новодческих предприятий и предприятий КРС, данных о размерах технологических групп животных и расчетных формул заполнить таблицу расчета поголовья и скотомест на предприятии заданной мощности. Из рекомендуемой литературы и по данным веб-сайтов выбрать для дальнейшего проектирования объемно-планировочное решение зда-ния основного производственного назначения – предприятия по содержанию крупного рогатого скота или свиноводческого предприятия.	Реферат
СР08	Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий. Выбрать конструктивную схему и строительную систему проектируемого сельскохозяйственного здания в соответствии с заданием. Назначить основные конструктивные элементы несущего остова сельскохозяйственного здания. Выбрать ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий в соответствии с заданием на проектирование. Назначить привязку несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Выполнить теплотехнический расчет	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	наружной стены здания и покрытия для заданных условий района строительства. Выполнить светотехнический расчет сельскохозяйственного здания. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности выбора системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях. Выбрать систему механизации для каждого производственного процесса. Оформить отчет и подготовиться к защите КР на тему «Агропромышленный комплекс».	

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Курсовая работа	8 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов сельскохозяйственных предприятий, объёмно-планировочных и конструктивных решений промышленных и сельскохозяйственных зданий и инженерного оборудования	ПР03, СР07, КР01
умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений	СР08, КР01
умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД	КР01, Экз01

Задания к контрольной работе ПР03

1. Определение конструктивных решений административно-бытовых зданий по чертежам планов и разрезов.
2. Определение конструктивных решений административно-бытовых зданий по чертежам планов конструктивных элементов.
3. Определение вида и решения каркасов административно-бытовых зданий по чертежам.

Задания к самостоятельной работе СР07

1. Расчет вместимости свиноводческого комплекса и комплекса КРС заданной мощности.
2. По методическим указаниям с помощью использования технологических схем свиноводческих предприятий и предприятий КРС, данных о размерах технологических групп животных и расчетных формул заполнить таблицу расчета поголовья и скотомест на предприятии заданной мощности.
3. Из рекомендуемой литературы и по данным веб-сайтов выбрать для дальнейшего проектирования объемно-планировочное решение здания основного производственного назначения – предприятия по содержанию крупного рогатого скота или свиноводческого предприятия.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям.
2. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях.
3. Производственные вредности в промышленных зданиях и их учет при проектировании.
4. Типизация и унификация промзданий.

5. Методы обеспечения прочностных и изоляционных качеств ограждений в промзданиях.

6. Методы обеспечения защиты от шума в промышленных зданиях.

7. Методы обеспечения теплотехнических качеств ограждений в производственных и административно-бытовых зданиях.

8. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий предприятия по содержанию крупного рогатого скота.

9. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий свиноводческого предприятия

10. Программное обеспечение для виртуального проектирования зданий и сооружений.

11. Разработка основных несущих и ограждающих конструкций здания в виде параметрических объектов.

12. Создание «библиотечных» элементов несущих конструкций.

13. Создание «библиотечных» элементов ограждающих конструкций.

14. Проектирование и конструктивные решения железобетонных колонн одноэтажных промзданий.

15. Проектирование и конструктивные решения фундаментов одноэтажных промзданий с железобетонным и стальным каркасами.

16. Проектирование и конструктивные решения фундаментных балок.

17. Проектирование и конструктивные решения железобетонных и стальных подкрановых балок.

18. Проектирование покрытий с плоскими несущими конструкциями в одноэтажных промзданиях с железобетонным и металлическим каркасом.

Темы реферата СР08

1. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий предприятия по содержанию крупного рогатого скота.

2. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий свиноводческого предприятия.

3. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения по содержанию крупного рогатого скота.

4. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения свиноводческого предприятия.

5. Разработка основных несущих конструкций здания в виде параметрических объектов.

6. Создание «библиотечных» элементов несущих конструкций.

7. Создание «библиотечных» элементов ограждающих конструкций.

8. Соответствие проектных решений зданий и сооружений требованиям ЕСКД.

ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации	КР01
знает основные функционально-технологические требования в проектировании	КР01, СР08

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования	СР03, КР01, Экз01

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Алгоритм выбора конструктивного решения элементов здания.
2. Особенности работы конструкций производственных зданий и их учет при проектировании.
3. Выбор материалов для элементов промзданий.
4. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры.
5. Деформационные швы в промзданиях. Проектирование и конструктивные решения.
6. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям.
7. Технологические нормы проектирования промзданий и их влияние на планировочные решения промышленных зданий.
8. Технологические нормы проектирования промзданий и их влияние на выбор подъемно-транспортного оборудования промышленных зданий.
9. Технологические нормы проектирования промзданий и их влияние теплотехнические параметры ограждений промышленных зданий.
10. Принципы определения объемно-планировочных параметров промздания.
11. Объемно-планировочные решения одноэтажных промышленных зданий для различных производственных процессов и режимов работы.
12. Объемно-планировочные решения многоэтажных промышленных зданий.
13. Технико-экономическая оценка объемно-планировочных и конструктивных реше-ний промзданий.
14 Объемно-планировочные и конструктивные решения административно-бытовых зданий и помещений.
15. Технологическая схема одноэтажного производственного здания.
16. Обоснование варианта планировочного решения одноэтажного производственного здания.
17. Обоснование конструктивного решения одноэтажного производственного здания.
18. Обоснование схемы и конструктивного решения примыкания АБК к одноэтажному производственному зданию.
19. Объемно-планировочное решение одноэтажного промышленного здания. Категории помещений по взрывопожароопасности.
20. Обеспечение доступности для маломобильных групп населения помещений производственного и административно-бытового зданий.
21. Географическая, социально-экономическая и климатическая характеристики района строительства.
22. Назначение предприятия, система содержания животных.
23. Расчет структуры стада и вместимости зданий комплекса.
24. Состав зданий и сооружений комплекса.
25. Технологические требования, предъявляемые к животноводческому комплексу и зданиям основного производственного назначения.
26. Требования к микроклимату основных производственных помещений.
27. Механизация основных производственных процессов на комплексе.
28. Энерго-, водо-, теплоснабжение, канализация зданий.
29. Санитарно-защитные, зооветеринарные и природоохранные мероприятия для зданий и территории комплекса.

30. Критерии выбора и описание площадки, отводимой под строительство.
31. Объемно-планировочное решение здания.
32. Функциональная схема здания.
33. Конструктивное решение здания.
34. Конструктивная система и схема здания.
35. Строительная система здания.
36. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
37. Вертикальные несущие конструкции.
38. Несущие конструкции покрытия.
39. Ограждающие конструкции покрытия.
40. Теплотехнический расчет покрытия.
41. Теплотехнический расчет наружных стен.
42. Теплотехнический расчет окон.
43. Светотехнический расчет окон.
44. Фундаменты проектируемого здания.
45. Типы полов в здании.
46. Внутренняя отделка помещений.
47. Ворота, двери, перегородки и другие элементы здания.
48. Генеральный план территории комплекса.
49. Зонирование территории комплекса, состав зон. Схема зонирования.
50. Технико-экономические показатели генерального плана.

Темы реферата СР08

1. Системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях комплексов КРС.
2. Системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях свиноводческих комплексов.
3. Конструктивные схемы и строительные системы сельскохозяйственных зданий.
4. Основные конструктивные элементы несущего остова сельскохозяйственного здания.
5. Ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
6. Назначение привязки несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий.
7. Теплотехнический расчет наружной стены здания и покрытия.
8. Светотехнический расчет сельскохозяйственного здания.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры).

1. Понятие об агропромышленных производственных комплексах и зонах.
2. Классификация производственных зон и комплексов.
3. Состав производственных зон и комплексов.
4. Архитектурно-планировочные решения агропромышленных комплексов.
5. Архитектурно-планировочные приемы застройки производственных территорий агропромышленных комплексов.
6. Типы сельскохозяйственных производственных зданий.
7. Унификация и типизация в строительстве одноэтажных сельскохозяйственных зданий. Правила привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.
8. Перспективы развития объемно-планировочных решений производственных сельскохозяйственных зданий.
9. Унификация объемно-планировочных параметров сельскохозяйственных зданий.
10. Особенности сельскохозяйственных зданий.

11. Конструктивные схемы одноэтажных сельскохозяйственных зданий.
12. Несущие конструкции сельскохозяйственных зданий.
13. Горизонтальные ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
14. Фундаменты сельскохозяйственных зданий.
15. Условия формирования агропромышленных комплексов.
16. Задачи механизации и автоматизации производственных процессов на агропромышленных комплексах.
17. Полы сельскохозяйственных зданий и предъявляемые к ним требования.
18. Вертикальные ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
19. Задачи механизации производственных процессов на агропромышленных комплексах.
20. Заготовка, приготовление и раздача кормов на агропромышленных комплексах.
21. Доение и первичная обработка молока на комплексах КРС.
22. Удаление, хранение и обработка навоза на животноводческих комплексах.
23. Требования к микроклимату основных производственных помещений животноводческих предприятий.
24. Инженерное оборудование сельскохозяйственных зданий.
25. Проектирование санитарно-защитных зон агропромышленных комплексов.
26. Противопожарные мероприятия в сельскохозяйственных зданиях.
27. Классификация групп крупного рогатого скота на предприятиях промышленного типа.
28. Номенклатура зданий и сооружений по содержанию крупного рогатого скота.
29. Структура стада предприятий по содержанию крупного рогатого скота.
30. Расчет вместимости комплексов по содержанию крупного рогатого скота.
31. Номенклатура предприятий по содержанию крупного рогатого скота.
32. Классификация групп свиней на свиноводческих предприятиях.
33. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.
34. Системы содержания животных и структура стада на свиноводческих предприятиях различного назначения.
35. Расчет поголовья и вместимости свиноводческих предприятий.
36. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.
37. Окна, ворота, двери, перегородки и другие элементы сельскохозяйственных зданий.
38. Виды и классификация промышленных зданий.
39. Производственный процесс – основа объемно-планировочного решения зданий и промпредприятий.
40. Алгоритм выбора конструктивного решения элементов здания.
41. Особенности работы конструкций производственных зданий и их учет при проектировании.
42. Выбор материалов для элементов промзданий.
43. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры.
44. Деформационные швы в промзданиях. Проектирование и конструктивные решения.
45. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям.
46. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях.
47. Производственные вредности в промышленных зданиях и их учет при проектировании.
48. Типизация и унификация промзданий.
49. Модульная система в промышленном строительстве.

50. Общие положения по проектированию административно-бытовых зданий и помещений промпредприятий.

51. Общие положения по проектированию общественных зданий различного назначения.

52. Состав и содержание технического задания на проектирование одноэтажного производственного здания. Состав помещений и их взаимосвязь. Температурно-влажностный режим. Производственные вредности. Технологическая схема.

53. Градостроительные требования к размещению одноэтажного производственного здания в застройке промпредприятия. Экологические требования.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Вычертить узел сопряжения фундамента и наружной стены.
2. Вычертить узел сопряжения фундамента и вертикальной несущей конструкции.
3. Вычертить узел сопряжения наружной стены и окна.
4. Вычертить узел сопряжения наружной стены и свеса кровли.
5. Вычертить узел сопряжения совмещенной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной в коньке.
6. Вычертить узел сопряжения совмещенной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной по скату крыши.
7. Вычертить узел сопряжения горизонтальных ограждающих конструкций и стропильной системы при устройстве чердачной крыши.
8. Вычертить коньковый узел стропильной системы при устройстве чердачной крыши.
9. Вычертить узел сопряжения чердачной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной в коньке.
10. Вычертить узел сопряжения чердачной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной по скату крыши.
11. Вычертить узел сопряжения отмостки здания и наружной стены с указанием высотных отметок.
12. Вычертить узел опирания горизонтальных несущих конструкций (балок) на среднюю колонну здания.
13. Вычертить узел сопряжения полурам в коньковом узле.
14. Вычертить узел сопряжения полов и кормушки с указанием высотных отметок.
15. Вычертить узел сопряжения полов и каналов навозоудаления (поперечных и продольных) с указанием высотных отметок.
16. Вычертить узел опирания подкрановой балки.
17. Вычертить узел деформационного шва.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная	правильно решено не менее 50% заданий

Наименование, обозначение	Показатель
работа	
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
КР01	представлена КР, содержащая необходимые расчеты, графическую и текстовую части, выводы, оформленная в соответствии с установленными требованиями; расчеты, текстовая и графическая часть выполнены верно, допускаются небольшие ошибки

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_16_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.06 Технология строительства и экономика архитектурных решений
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		О.Н. Кожухина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	К.А. Андрианов
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	Осуществляет анализ исходных данных на разработку проектной документации и осуществлять выбор технологических решений проекта
	Умеет выполнять расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных и организационно-технологических решений
ИД-2 (ОПК-4) Знает: - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капи-	Формулирует основные технологии производства строительных и монтажных работ

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
тального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	Излагает методику проведения технико-экономических расчётов в проектно-сметной документации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	7 семестр	8 семестр
Контактная работа	**33**	**52**
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия		
практические занятия	16	32
курсовое проектирование		
консультации		2
промежуточная аттестация	1	2
Самостоятельная работа	**39**	**92**
Всего	**72**	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7 семестр

Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов.

Общие положения. Специфика разработки ПОС и ППР. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания. Состав ППР на возведение надземной части здания. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ. Технологические режимы и технологическая структура строительного процесса возведения здания. Методы возведения зданий и сооружений, проекты производства работ.

Практические занятия

ПР01. Техническое нормирование. Определение нормативного времени, выработки строительных машин и рабочих по нормативно-технологическим документам.

ПР02. Порядок разработки основных документов технологического проектирования: ПОС, ППР, технологических карт.

Тема 2. Технология возведения подземной части различных типов зданий

Технология возведения поземной части одноэтажного промышленного здания. Технология возведения поземной части многоэтажных зданий. Технологическая структура цикла возведения подземной части здания. Технология устройства фундаментов мелкого и глубокого заложения. Устройство свайных оснований и фундаментов.

Практические занятия

ПР03. Определение объемов работ при возведении нулевого цикла. Выбор машин для разработки грунта в котловане.

Тема 3. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.

Технологические особенности возведения зданий. Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Последовательность производства работ. Методы совмещения циклов строительства. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы.

Особенности монтажа зданий разных типов. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки. Конвейерная сборка. Склады материалов и конструкций при конвейере. Способы блочного монтажа. Достоинства и применимость метода.

Практические занятия

ПР04. Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.

Тема 4. Монтаж многоэтажных промышленных зданий.

Общие положения. Способы монтажа зданий. Применяемые монтажные механизмы. Очередность монтажа каркаса здания. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора. Монтаж зданий других конструктивных схем.

Практические занятия

ПР05. Выбор комплекта технической оснастки для возведения зданий.

Тема 5. Возведение крупнопанельных зданий.

Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа. Установка конструктивных элементов. Установка панелей наружных стен. Установка внутренних стен. Организация монтажных работ. Общие принципы монтажа. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий.

Практические занятия

ПР06. Выбор грузоподъемных кранов и расчет технических параметров крана.

Тема 6. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.

Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона. Назначение опалубки. Основные типы опалубок.

Комплексное производство бетонных и железобетонных работ. Состав комплексного процесса. Механизация бетонных работ.

Тема 7. Возведение зданий с кирпичными стенами. Возведение зданий с применением деревянных конструкций.

Общие положения. Организация возведения кирпичных стен. Поточное производство монтажных и каменных работ. Возведение каменных конструкций в зимних условиях. Мероприятия в период оттаивания кладки.

Большепролетные здания с деревянными несущими конструкциями. Специальные деревянные сооружения. Каркасные деревянные здания. Брусчатые здания.

Практические занятия

ПР07. Разработка технологической карты на производство монтажных работ

Тема 8. Возведение высотных зданий. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.

Возведение высотных зданий. Применяемые монтажные механизмы. Способы монтажа зданий. Монтаж башен. Монтаж башен наращиванием. Поворот башен вокруг шарнира. Монтаж башен подращиванием. Монтаж радиомачт. Монтаж мачт наращиванием. Монтаж мачт поворотом и подращиванием.

Тема 9. Висячие вантовые покрытия. Монтаж зданий из объемных элементов.

Виды вантовых покрытий. Прямоугольные в плане системы. Системы эллиптические или овальные. Круглые в плане системы. Возведение покрытий с вантами. Возведение здания с Байтовыми фермами. Специфика возводимого здания. Технология изготовления и монтажа конструкций. Технология монтажа зданий из объемных элементов.

Практические занятия

ПР08. Разработка фрагмента стройгенплана монтажной площадки

8 семестр

Раздел 1. Основы экономики архитектурных решений

Тема 1.1 Предмет и задачи экономики архитектурных решений. Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании основных фондов (недвижимости)

Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений. Экономические предпосылки формирования архитектурных решений. Роль архитектурных решений как основного фактора экономичности градостроительных решений, экономики строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Капитал и основные фонды в строительстве: основные понятия, состав и структура, принципы классификации. Моральный и физический износ основных фондов. Амортизационный фонд, его формирование и расходование. Роль и значение архитектурного проекта при решении экономических задач воспроизводства основных фондов – зданий, сооружений и их комплексов.

Тема 1.2 Методология технико-экономической оценки проектных решений

Предпроектный анализ условий проектирования, строительства и эксплуатации объектов (цели, задачи принципы и методы разработки и использования результатов анализа). Технико-экономическое обоснование проектных решений.

Практические занятия

ПР01. Знакомство с методикой технико-экономического обоснования проектных решений.

ПР02; ПР03. Знакомство с составом и содержанием проектно-сметной документации в строительстве

Раздел 2. Основы ценообразования

Тема 2.1 Основы ценообразования и сметного нормирования

Принципы формирования стоимости и цены в проектировании и строительстве. Основные ценообразующие факторы. Состав сметной документации.

Тема 2.2 Методика составления сметной документации

Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Сметное нормирование и система сметных норм. Методика составления сметной документации, состав и виды смет. Договорные цены в строительстве. Методические подходы к определению сметной стоимости зданий и сооружений при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

Практические занятия

ПР04 - ПР06. Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства

Раздел 3. Основы экономики градостроительных решений и зданий различного назначения

Тема 3.1 Экономика градостроительных решений: экономические основы районной планировки, планировки и застройки городов, сельских населенных пунктов

Экономические предпосылки и условия развития городов, сельских и других населенных пунктов. Социальное и экономическое значение систем расселения. Эффективность групповых систем расселения. Экономическое значение схем и проектов районной планировки при формировании городов и других населенных пунктов. Целевые градостроительные программы.

Практические занятия

ПР07; ПР08. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей населенных пунктов

Тема 3.2 Экономика архитектурных решений жилых зданий

Экономические требования к архитектурным решениям жилых зданий с учетом различных форм собственности. Социальные и экономические задачи при проектировании жилища. Условия и факторы экономичности архитектурных решений жилых зданий различных типов. Система технико-экономической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий на разных стадиях проектирования.

Практические занятия

ПР09; ПР10. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей жилых зданий

Тема 3.3 Экономика архитектурных решений общественных зданий

Экономические задачи при формировании архитектурно-пространственных решений общественных зданий. Условия и факторы экономичности архитектурных решений общественных зданий различного типа. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных комплексов, укрупнения и кооперирования зданий, трансформации помещений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

Практические занятия

ПР11; ПР12. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей общественных зданий

Тема 3.4 Экономика архитектурных решений производственных зданий и сооружений

Условия и факторы экономичности архитектурных решений производственных зданий. Технико-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объемно-планировочных и конструктивных решений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации производственных зданий и сооружений.

Практические занятия

ПР13; ПР14. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей промышленных зданий

Раздел 4. Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений

Тема 4.1 Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений

Состав и структура эксплуатационных затрат для зданий и сооружений различного назначения. Принципы и методы учета показателей эксплуатационных затрат в экономических расчетах. Оптимизация эксплуатационных затрат на основе архитектурных решений. Расчет эксплуатационных затрат.

Практические занятия

ПР15; ПР16. Знакомство с методикой расчета эксплуатационных затрат различных зданий и сооружений

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Александрова, Л.В. Экономика строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие-практикум для самостоятельной работы студентов/ Александрова Л.В., Серков Л.Н.— Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2018. — 208 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86425.html

2. Мандрыкин, А.В. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мандрыкин А.В., Наролина Т.С.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 129 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93302.html

3. Мяснянкина, О.В. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мяснянкина О.В., Пахомова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 97 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93301.html

4. Одинцова, Н. П. Экономика строительства (отрасли): учебное пособие / Н. П. Одинцова, Т. В. Сидорина. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7890-1706-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117789.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Плешивцев, А. А. Технология возведения зданий и сооружений: учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 443 с. — ISBN 978-5-4497-0281-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89247.html— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1110-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108348.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.Е. Ермолаев [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.— 172 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91153.html

8. Экономика строительства и технико-экономический анализ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.В. Полити [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 53 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95541.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1,5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении курсовой работы.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы, с целью приобретения практических знаний и умений, необходимых для последующей работы в качестве дипломированного специалиста. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам. Разработка разделов работы должна вестись в соответствии с рекомендациями, изложенными в методических указаниях к работе. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Особое внимание при выполнении работы следует уделять изучению и конкретному применению в работе нормативных требований. Перед защитой работы студент должен систематизировать полученные результаты, производить их анализ и оценку с позиции выполнения поставленных в задании на проектирование задач и на этой основе подготовить аргументированный доклад для его озвучивания при защите курсовой работы. По результатам защиты в группе должно быть проведено практическое занятие с целью обсуждения положительных и отрицательных моментов, а также обсуждения типичных ошибок допущенных в работе, с целью установления их причин и значимости для будущей практической деятельности специалиста.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	7 семестр	
ПР02	Порядок разработки основных документов технологического проектирования: ПОС, ППР, технологических карт	опрос
ПР04	Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.	опрос
ПР07	Разработка технологической карты на производство монтажных работ	опрос
	8 семестр	
ПР06	Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства	опрос
ПР12	Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей общественных зданий	опрос

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	7 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Осуществляет анализ исходных данных на разработку проектной документации и осуществлять выбор технологических решений проекта	ПР02 (7 семестр), Зач01

Задания к опросу ПР02 (7 семестр)

1. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания.
2. Назначение и содержание технологических карт.
3. Виды технологических карт, в состав какой проектной документации они входят.
4. Основные параметры, которые устанавливаются в технологических картах.
5. Какая документация является обязательной и необходимой для производства строительно-монтажных работ.

ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выполнять расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных и организационно-технологических решений	ПР04 (7 семестр), Зач01 ПР06 (8 семестр)

Задания к опросу ПР04 (7 семестр)

1. Классификация технико-экономических показателей для оценки проектных решений на возведение объектов промышленного и гражданского назначения.
2. Исходные данные для составления задания на разработку проектной документации.
3. Принципы разработки заданий на составление проектной документации.
4. Какая нормативная документация необходима для определения количества ресурсов при выполнении строительно-монтажных работ?
5. Какой метод монтажа применяется при возведении одноэтажных промышленных зданий?
6. Как выполняется продольный и поперечный монтаж?

7. Исходные данные для составления ведомости потребности в материально-технических ресурсах.

Задания к опросу ПР06 (8 семестр)

1. Назовите структуру сметной стоимости.
2. Перечислите состав проектно-сметной документации.
3. Назовите нормативные документы, используемые при определении цены строительной продукции.
4. Расскажите о базисно-индексном методе.
5. Какие начисления используют при составлении локальных сметных расчетов.
6. Какие повышающие коэффициенты применяют при расчете смет.
7. Назовите главы сводного сметного расчета.

ИД-2 (ОПК-4) Знает: - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные технологии производства строительных и монтажных работ	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Специфика разработки ПОС и ППР.
2. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания.
3. Состав ППР на возведение надземной части здания.
4. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ.
5. Технология возведения поземной части одноэтажного промышленного здания.
6. Технология возведения поземной части многоэтажных зданий.
7. Технология устройства фундаментов мелкого заложения.
8. Устройство свайных оснований и фундаментов.
9. Технологические особенности возведения зданий. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.
10. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы.
11. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки. Способы блочного монтажа.
12. Монтаж многоэтажных промышленных зданий. Общие положения. Способы монтажа зданий. Применяемые монтажные механизмы.

13. Очередность монтажа каркаса здания. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов.

14. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора.

15. Возведение крупнопанельных зданий. Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа.

16. Установка конструктивных элементов. Установка панелей наружных стен. Установка внутренних стен. Организация монтажных работ.

17. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий.

18. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.

19. Методы монтажа большепролетных зданий и сооружений.

20. Висячие вантовые покрытия. Особенности устройства вантовых покрытий.

21. Технология монтажа зданий из объемных элементов.

22. Возведение зданий с кирпичными стенами.

23. Большепролетные здания с деревянными несущими конструкциями.

24. Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.

25. Назначение опалубки. Основные типы опалубок.

26. Комплексное производство бетонных и железобетонных работ. Состав комплексного процесса. Механизация бетонных работ.

27. Возведение зданий в разборно-переставных опалубках. Мелкощитовая опалубка. Крупнощитовая опалубка.

28. Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках. Катучая опалубка. Туннельная опалубка.

29. Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках. Подъемно-переставная опалубка. Скользящая опалубка.

30. Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках. Пневматическая опалубка. Несъемная опалубка. Общие положения.

ИД-2 (ОПК-4) Знает: - объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Излагает методику проведения технико-экономических расчётов в проектно-сметной документации	ПР07 (7 семестр), Зач01 ПР12 (8 семестр), Экз01

Задания к опросу ПР07 (7 семестр)

1. Какие технико-экономических показатели необходимо определить при выборе ведущей машины для производства монтажных работ?

2. Как определить продолжительность производства строительно-монтажных работ?

3. Как определить трудоемкость строительно-монтажных работ?

4. Основные показатели оценки производительности труда рабочих в строительной отрасли.

5. Какими способами, при необходимости, можно сократить продолжительность ведущего процесса.

6. Какие схемы совмещения процессов могут быть использованы при разработке календарного плана производства работ.

Задания к опросу ПР12 (8 семестр)

1. Технико-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объемно-планировочных и конструктивных решений.

2. Экономические задачи при формировании архитектурно-пространственных решений общественных зданий.

3. Условия и факторы экономичности архитектурных решений общественных зданий различного типа.

4. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных комплексов, укрупнения и кооперирования зданий, трансформации помещений.

5. Влияние объемно-планировочных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

6. Влияние конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Теоретические основы ценообразования.
2. Система ценообразования в строительстве.
3. Принципы ценообразования в строительстве.
4. Государственное регулирование цен на строительную продукцию.
5. Особенности сметных цен на строительную продукцию.
6. Сметно-нормативная база определения стоимости и строительства.
7. Проектно-сметная документация в строительстве.
8. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации. Виды сметной документации.
9. Определение сметной стоимости строительства Локальные сметные расчеты (сметы).
10. Объектные сметные расчеты (сметы).
11. Сводный сметный расчет стоимости строительства.
12. Определение объемов строительных и монтажных работ.
13. Общие правила подсчета объемов работ.
14. Определение объемов основных видов строительных и монтажных работ.
15. Состав и структура сметной стоимости строительных и монтажных работ.
16. Методические основы определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
17. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции.
18. Определение затрат на оплату труда рабочих.
19. Порядок определения стоимости эксплуатации строительных машин.
20. Определение величины накладных расходов.
21. Определение величины сметной прибыли.

22. Определение сметной стоимости оборудования и его монтажа.
23. Определение цены на проектные работы.
24. Методы определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
25. Система определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
26. Ресурсный метод разработки смет.
27. Базисно-индексный метод разработки смет.
28. Виды и состав цен на строительную продукцию.
29. Понятие инвестиционной деятельности. Участники инвестиционного процесса.
30. Состав и содержание обоснования инвестиций.
31. Эффективность инвестиционного проекта и ее оценка.
32. Технико-экономическая оценка объемно-планировочного решения.
33. Технико-экономическая оценка конструктивного решения проекта.
34. Оценка экономичности строительной части проекта.
35. Технико-экономическая оценка: проекта организации строительства, проекта производства работ, технологической карты.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоиз-

менении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практического задания.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практического задания, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_16_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.07 Инженерное благоустройство территорий и геодезические работы
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		Г.В. Зеленин
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
к.т.н., доцент		О.Н. Кожухина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ К.А. Андрианов
подпись | инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Знает методы моделирования градостроительных решений с использованием результатов геодезических изысканий
	Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий
ИД-2 (ОПК-4) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	9 семестр
Контактная работа	**36**	**49**
занятия лекционного типа	16	32
лабораторные занятия	16	
практические занятия		16
курсовое проектирование		
консультации	2	
промежуточная аттестация	2	1
Самостоятельная работа	**72**	**23**
Всего	**108**	**72**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

Раздел 1. Геодезические измерения

1.1. Общие сведения

Предмет курса. Задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии. Определение положения точек на земной поверхности.

1.2. Системы координат, применяемые в геодезии.

Система географических и геодезических координат. Зональная система прямоугольных координат. Система прямоугольных координат. Полярная система координат. Абсолютные и условные высоты. Кронштадтский футшток. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение прямоугольных, географических и полярных координат точек. Определение абсолютных высот точек на топографических картах.

1.3. Ориентирование линий на местности.

Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы. Прямая и обратная геодезические задачи. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.

Лабораторные работы

ЛР02. Определение дирекционного угла, географического и магнитного азимутов линий, румба. Расчет сближения меридианов.

1.4. Геодезические планы, карты и чертежи

Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.

Лабораторные работы

ЛР03. Определение номенклатуры топографических карт. Определение расстояний по планам и картам. Оценка точности масштабов.

1.5. Рельеф местности и способы его изображения. Уклон линии.

Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтали. Крутизна ската. График заложений. Способы измерения площадей на планах и картах. Решение задач на топографических планах и картах. Построение профиля местности.

Лабораторные работы

ЛР04. Расчет уклонов и построение горизонталей на топографическом плане.

1.6. Угловые и линейные измерения.

Схема измерения горизонтального угла. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы. Поверки и юстировка теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальномерами. Ошибки измерений.

Лабораторные работы

ЛР05. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение расстояний по нитяному дальномеру теодолита 4Т30П.

1.7. Измерение превышений.

Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы. Поверки и юстировка нивелиров. Сущность тригонометрического нивелирования. Нивелирование по квадратам.

Лабораторные работы

ЛР06. Определение превышений и вычисление отметок точек с помощью нивелира 4Н-3КЛ.

1.8. Геодезические сети.

Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей. Геодезические сети сгущения.

Лабораторные работы

ЛР07. Определение превышений способом тригонометрического нивелирования.

1.9. Топографические съемки.

Понятие о топографической съемке. Съемочное плановое обоснование. Высотное съемочное обоснование. Аналитический метод съемки. Тахеометрическая съемка. Аэрофототопографическая съемка.

Лабораторные работы

ЛР08. Расчет ведомости вычисления координат станций теодолитного хода.

9 семестр

Раздел 1. Инженерное благоустройство территории населенных мест

Тема 1.1. Основные принципы организации территории населенных мест

Влияние местных природных условий и физико-геологических процессов на выбор территории под застройку. Факторы, определяющие качество территории. Особые условия инженерной подготовки территории. Классификация городов. Основные положения проектирования генерального плана.

Практические занятия

ПР01. Знакомство с особенностями разработки генпланов городов и схем организации рельефа. Проектирование генерального плана микрорайона.

Тема 1.2. Вертикальная планировка городских территорий

Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи вертикальной планировки. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки. Стадии и методы проектирования. Схема вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки (метод проектных профилей, метод красных (проектных) горизонталей).

Вертикальная планировка улиц и перекрестков. Вертикальная планировка территории микрорайона, квартала и зелёных насаждений. Особые условия вертикальной планировки (участки со сложным рельефом, с малыми уклонами, реконструируемые участки).

Практические занятия

ПР02. Проектирование схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей. Проектирование схем организации рельефа.

ПР03. Вертикальная планировка улиц и проездов методом проектных горизонталей.

Тема 1.3. Организация поверхностного водоотвода с территории

Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Формирование поверхностного стока и системы организованного отвода поверхностных вод (закрытая, открытая и смешанная). Проектирование сети городских водостоков. Конструкции водостоков.

Практические занятия

ПР04. Инженерная организация территории микрорайона. Проектирование организации рельефа территории микрорайона.

Тема 1.4. Защита городских территорий от затопления и подтопления

Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий. Методы по защите от затопления открытыми и атмосферными водами (сплошная подсыпка территории до незатопляемых отметок; обвалование защищаемой территории путем ограждения её защитными дамбами и др.). Применение различных методов защиты городской территории от подтопления грунтовыми водами. Дренажные системы и их конструктивные решения.

Практические занятия

ПР05 Проектирование сети городских водостоков.

Раздел 2 . Инженерное оборудование городских территорий

Тема 2.1. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий

Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования. Классификация систем водоснабжения, теплоснабжения, городских газопроводов и электрических сетей. Способы отвода воды в городах (общесплавной, раздельный, полураздельный и комбинированный).

Тема 2.2. Принципы размещения подземных сетей на городских территориях

Общие принципы размещения (в грунте, в каналах и коллекторах, в технических подпольях здания) и способы прокладки подземных сетей на городских территориях (в самостоятельных траншеях и совмещено в общей траншее, в коллекторах и непроходных каналах). Влияние технологических особенностей и гидрогеологических условий на прокладку инженерных сетей. Инженерное оборудование микрорайонов.

Практические занятия

ПР06. Проектирование прокладки систем инженерного оборудования на территории микрорайона.

Раздел 3. Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий

Тема 3.1. Транспортное обслуживание городских территорий

Планировочные схемы улично-дорожной сети. Основы организация транспортного и пешеходного движения в городе. Системы транспортных и пешеходных связей. Системы транспортных и пешеходных связей, классификация улиц и дорог. Технические нормы проектирования улиц, дорог и пешеходных связей.

Тема 3.2. Проектирование улиц и дорог. Транспортные пересечения.

Планировочные параметры улиц, дорог, проездов и пешеходных связей. Поперечные профили улиц и дорог различного назначения. Технические нормы проектирования. Основные элементы улиц и дорог в плане: уклоны, радиусы поворота, виражи, серпантины.

Планировка перекрестков. Пересечения улиц и дорог в одном уровне. Пересечения улиц и дорог в разных уровнях. Элементы развязок, габариты развязок и пересечений.

Тема 3.3.Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения

Типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок (асфальтобетонные, щебенчатые, сборные и др.) Выбор типа покрытий дорожек и площадок на территориях микрорайона в зависимости от их назначения, условий эксплуатации и т.п. Требования, предъявляемые к покрытиям дорожек и площадок. Конструктивное решение дорожек и площадок различного назначения. Конструктивные схемы дорожных одежд.

Тема 3.4. Гаражи и автостоянки

Определение потребности в автостоянках и гаражах. Виды, габариты, нормы размещения. Способы оборудования стоянок и гаражей для автомобилей. Технические и экологические требования по проектированию гаражей и автостоянок.

Практические занятия

ПР07. Расчет и проектирование площадок различного назначения территории жилой группы. Проектирование покрытий дорог, проездов, площадок на территории жилой группы.

Раздел 4. Озеленение городских территорий

Тема 4.1. Задачи и тенденции развития городского зеленого хозяйства

Система зеленых насаждений города. Классификация и основные принципы размещения зеленых насаждений различного функционального назначения на городских территориях. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения.

Тема 4.2. Проектирование посадок. Малые архитектурные формы

Виды посадок. Ассортимент зеленых насаждений. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Особенности озеленения при реконструкции застройки. Понятие о малых архитектурных формах. Виды и размещение малых архитектурных форм на городской территории.

Практические занятия

ПР08.Проектирование озеленения территории микрорайона. Расчет потребности в зеленых насаждениях и МАФ на территории микрорайона.

Раздел 5. Освещение городских территорий

Тема 5.1. Основные задачи освещения городов

Основные светотехнические понятия и величины (свет, световой поток, сила света, яркость). Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. Виды постоянных осветительных установок.

Тема 5.2. Архитектурно-декоративное освещение

Архитектурно-декоративное освещение фасадов зданий, сооружений и памятников. Световая реклама и иллюминация. Освещение территорий микрорайонов.

Раздел 6. Санитарное благоустройство городских территорий

Тема 6.1. Городская система санитарной очистки территории города

Принципы, организация, структура городской системы санитарной очистки. Классификация городских отходов, нормы накопления, система сбора и удаления твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий (летняя и зимняя уборка).

Тема 6.2. Система удаления, обезвреживания и переработки городских отходов

Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Система захоронения и утилизации отходов производства и потребления. Методы уничтожения и обезвреживания городских отходов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Акиньшин, С. И. Геодезия: учебное пособие / С. И. Акиньшин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-4497-1103-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108289.html (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/108289.

2. Инженерная геодезия: учебное пособие / М. И. Лобов, П. И. Соловей, А. Н. Переварюха, А. С. Чирва. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 200 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92331.html (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Кожухина, О.Н., Бацунова, А.В. Инженерное благоустройство городских территорий [Электронный ресурс]. Методические указания. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Kozhukhina.exe

4. Орлова, Н. А. Инженерное благоустройство и транспорт: сборник задач / Н. А. Орлова, Д. Н. Орлов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 57 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90498.html

5. Перфильев, А. А. Топография (геодезия): учебное пособие для бакалавров / А. А. Перфильев, М. А. Бучельников, А. С. Тушина. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-4487-0505-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83663.html (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Половникова, М. В. Озеленение и благоустройство территорий: учебник для СПО / М. В. Половникова, Р. Р. Исяньюлова. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0638-4, 978-5-4497-0373-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89249.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Симонян, В. В. Геодезия: сборник задач и упражнений / В. В. Симонян, О. Ф. Кузнецов. — 6-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-7264-1991-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95545.html (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Фазлеев, М. Ш. Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды: учебное пособие для СПО / М. Ш. Фазлеев, Р. К. Мухуитов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1486-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116469.html

9. Черезова, Н. В. Инженерное обустройство территорий: учебное пособие / Н. В. Черезова. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-2331-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115043.html

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Весь процесс изучения дисциплины направлен на достижение основной целевой установки путем решения задач по приобретению необходимых для этого теоретических знаний, умений и практических навыков.

Изучение дисциплины производится: в форме лекционных занятий с текущим контролем по прочитанным темам; в виде лабораторных занятий с текущим контролем их выполнения; путем самостоятельного изучения разделов дисциплины с оценкой ее эффективности во время текущего контроля усвоения лекционного материала, лабораторных занятий.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется широкий доступ к учебной и специальной литературе, к Internet-ресурсам, к методической и лабораторной базам кафедры «ГСиАД».

При самостоятельном изучении дисциплины студент должен преследовать цель углубления и расширения знаний, основываясь на базовом материале, изложенном на лекции, основные положения которого должны быть зафиксированы в контексте лекций. При углубленном освоении полученного лекционного материала необходимо использовать основную и дополнительную литературу и периодические издания. Для расширения сведений по изучаемой теме необходимо также воспользоваться возможностями интернета.

В этой связи уровень самостоятельного изучения разделов дисциплины проверяются при текущем контроле по прочитанным лекциям.

При выполнении лабораторных занятий студент должен четко уяснить цель и задачи каждого конкретного занятия. В установленные сроки представить отчеты по выполненным лабораторным работам. Уровень самостоятельного изучения и полученных практических навыков определяется путем проверки заданий и собеседований в группе при обсуждении результатов решения поставленных задач.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1,5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – лаборатория «Инженерная геодезия»	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, телевизор; тахеометр, нивелир, теодолит, штативы, геодезические рейки	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	2 семестр	
ЛР01	Определение прямоугольных, географических и полярных координат точек. Определение абсолютных высот точек.	защита
ЛР02	Определение дирекционного угла, географического и магнитного азимутов линий, румба.	защита
ЛР03	Определение расстояний по планам и картам. Оценка точности масштабов.	защита
ЛР04	Расчет уклонов и построение горизонталей на топографическом плане.	защита
ЛР05	Измерение расстояний, горизонтальных и вертикальных углов теодолитом и тахеометром.	защита
ЛР06	Определение превышений и вычисление отметок точек с помощью нивелира 4Н-3КЛ.	защита
ЛР07	Определение превышений способом тригонометрического нивелирования.	защита
ЛР08	Расчет ведомости вычисления координат станций теодолитного хода.	защита
	9 семестр	
ПР03	Вертикальная планировка улиц и проездов методом проектных горизонталей.	опрос

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	2 семестр
Зач01	Зачет	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) Умеет: - участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методы моделирования градостроительных решений с использованием результатов геодезических изысканий	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01
1. Система географических и геодезических координат.
2. Зональная система прямоугольных координат.
3. Система прямоугольных координат.
4. Абсолютные и условные высоты.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02
1. Азимуты, дирекционные углы и румбы.
2. Сближение меридианов. магнитное склонение.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03
1. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах.
2. Масштабы.
3. Номенклатура карт и планов.
4. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04
1. Формы рельефа.
2. Высота сечения рельефа. Горизонтали.
3. Крутизна ската. График заложений.
4. Решение задач на топографических планах и картах.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05
1. Схема измерения горизонтального угла.
2. Теодолиты и тахеометры. Назначение, общее устройство и принцип работы.
3. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
4. Измерение расстояний. Ошибки измерений.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06
1. Сущность и методы измерения превышений.
2. Сущность геометрического и тригонометрического нивелирования.
3. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы. Поверки и юстировка нивелиров.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Понятие о топографической съемке.
2. Съемочное плановое обоснование.
3. Высотное съемочное обоснование.
4. Аналитический метод съемки.

ИД-1 (ОПК-3) Умеет: - участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий	ЛР08 (2 семестр), ПР03 (9 семестр)

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Назначение и организация разбивочных работ.
2. Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ.
3. Геодезическая подготовка проекта.
4. Основные разбивочные работы. Закрепление осей сооружений.

Задания к опросу ПР03 (9 семестр)

1. Укажите основные задачи вертикальной планировки городских территорий.
2. Стадии и методы проектирования схемы вертикальной планировки территории.
3. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки.
4. Составьте классификацию рельефа местности в зависимости от уклона.
5. Проектирование схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей.

ИД-2 (ОПК-4) Знает: - состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Рельеф и его градостроительная оценка.
2. Цель и основные задачи вертикальной планировки.
3. Назначение вертикальной планировки.
4. Методы вертикальной планировки.
5. Проектирование схемы вертикальной планировки.
6. Влияние природных условий на выбор территории под застройку.
7. Влияние физико-геологических процессов на выбор территории под застройку.
8. Вертикальная планировка методом проектных (красных) горизонталей.
9. Вертикальная планировка улиц и перекрестков.
10. Вертикальная планировка территории микрорайонов и зеленых насаждений.

11. Вертикальная планировка методом профилей.
12. Основные задачи организации стока поверхностных вод.
13. Организация стока поверхностных вод.
14. Системы организованного отвода поверхностных вод: закрытая, открытая, смешанная.
15. Конструкции систем водоотвода поверхностных вод.
16. Инженерные мероприятия по защите городских территорий от затопления.
17. Инженерные мероприятия по защите городских территорий от подтопления.
18. Осушение территории с использованием дренажа.
19. Инженерное обеспечение города.
20. Инженерное оборудование микрорайонов.
21. Классификация систем инженерного оборудования города.
22. Принципы размещения сетей в плане и поперечном профиле улицы.
23. Способы прокладки подземных сетей на городских территориях.
24. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.
25. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.
26. Классификация улиц и дорог.
27. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
28. Определение потребностей в автостоянках, гаражах. Требования по размещению.
29. Виды дорожных покрытий.
30. Типы покрытий пешеходных дорожек и площадок.
31. Конструкции дорожных одежд улиц, проездов, площадок.
32. Система зеленых насаждений в городе.
33. Принципы размещения насаждений.
34. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений.
35. Назначение малых архитектурных форм.
36. Освещение городских улиц и пешеходных коммуникаций.
37. Уборка городских территорий.
38. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
39. Сбор и транспортировка твердых бытовых отходов.
40. Обезвреживание и утилизация городских отходов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии.
2. Системы координат. Координаты. Географических и геодезических координат. Зональная система прямоугольных координат. Система прямоугольных координат. Полярная система координат.
3. Абсолютные и условные высоты. Кронштадтский футшток. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.
4. Ориентирование линий. Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы.
5. Прямая и обратная геодезические задачи.
6. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.
7. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.
8. Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтали.
9. Крутизна ската. График заложений.
10. Способы измерения площадей на планах и картах.

11. Решение задач на топографических планах и картах. Построение профиля местности.

12. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы.

13. Поверки и юстировка теодолита.

14. Схема измерения горизонтального угла. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.

15. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальномерами. Ошибки измерений.

16.Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования.

17. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы.

18. Поверки и юстировка нивелиров.

19. Сущность тригонометрического нивелирования.

20. Нивелирование по квадратам.

21. Общие сведения о геодезических сетях.

22. Плановые геодезические сети.

23. Высотные геодезические сети.

24. Знаки для закрепления геодезических сетей. Геодезические сети сгущения.

25. Понятие о топографической съемке.

26. Съемочное плановое обоснование.

27. Высотное съемочное обоснование.

28. Аналитический метод съемки.

29. Тахеометрическая съемка.

30. Аэрофототопографическая съемка.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практического задания.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практического задания, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.08 Архитектурное проектирование
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

доцент		Т.Ф. Ельчищева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ Т.Ф. Ельчищева
подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий.
	Умеет оформлять презентации и сопровождение проектной документации на этапах согласований
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 26 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

2.1. Очная форма обучения

Виды работ	Форма обучения				
	Очная				
	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр
Контактная работа					
занятия лекционного типа	0	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0	0
практические занятия	48	48	96	96	64
курсовое проектирование	4	4	4	4	4
консультации					
промежуточная аттестация	2	2	2	2	2
Самостоятельная работа	**90**	**54**	**42**	**150**	**218**
Всего	**144**	**108**	**144**	**252**	**288**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***Жилой дом средней этажности***
Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования домов средней этажности.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 1. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Дом средней этажности»)

Тема 2. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выдача программы-задания на проектирование дома средней этажности.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования малоэтажных жилых зданий.
4. Выбор участка под строительство жилого здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Тема 3. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 4. ***Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.

Тема 5. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
2. Применение полученных данных при проектировании.
3. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 6. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 7. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 8. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий***.

1. Особенности проектирования жилых пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Тема 9. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 10. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов домов средней этажности
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 11. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 12. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 13. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 14. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 15. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 16. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-01. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Жилой дом средней этажности»)

ПР-02. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Жилой дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-03. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-04. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-05. Разработка эскиза генплана.

ПР-06. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-07. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-08. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов до 6 этажей

ПР-09. Разработка планов, с размерами.

ПР-10. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-11. Проработка генплана.

ПР-12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-13. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-14. Графическое оформление проекта.

ПР-15. Работа над макетом.

ПР-16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-01. Реферат по теме « Проектирование жилых домов средней этажности в России и за рубежом (анализ 5 примеров)

СР-02. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-03 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-04. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-05.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-06. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию жилых домов

СР-07. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-08. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-09. Завершение работы над генпланом.

СР-10. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-11. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-12. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-13. Продолжение работы над макетом.

Раздел 2. ***Небольшой объект производственного назначения (пожарное депо, гараж, станция технического обслуживания автомобилей)***

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования зданий производственного назначения.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 17. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «СТОА», или «Пождепо»)

Тема 18. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей» Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выдача программы-задания на проектирование пожарного депо на 6 автомобилей.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования производственных зданий на примере пожарных депо.
4. Выбор участка под строительство производственного здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных зон и помещений пожарного депо.

Тема 19. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 20. ***Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.

Тема 21. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
2. Применение полученных данных при проектировании.
3. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 22. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 23. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 24. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий***.

1. Особенности проектирования производственных пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений пожарного депо.

Тема 25. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 26. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов производственных зданий
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 27. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана пождепо.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 28. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 29. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 30. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 31. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 32. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-17. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «СТОА», или «Пождепо»)

ПР-18. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-19. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-20. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-21. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-22. Разработка эскиза генплана..

ПР-23. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-24. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию зданий МЧС.

ПР-25. Разработка планов, с размерами.

ПР-26. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-27. Проработка генплана.

ПР-28. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-29. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-30. Графическое оформление проекта.

ПР-31. Работа над макетом.

ПР-32. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-14 Реферат по теме « Проектирование пожарных депо в России и за рубежом (анализ 5 примеров)

СР-15. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-16 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-17. Завершение работы над эскизом генплана..

СР-18.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-19. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию зданий производственного назначения

СР-20. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-21. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-22. Завершение работы над генпланом.

СР-23. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-24. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-25. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-26. Продолжение работы над макетом.

Раздел 3. ***Планировка и застройка сельского поселка (1500-2000 жителей) с разработкой многофункционального здания общественного назначения (социально- образовательный центр и т.п.)***

Раздел 3.1. ***Планировка и застройка сельского поселка (1500-2000 жителей) Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования сельского поселения на 1500-2000 жителей.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 33. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании среднемасштабной градостроительной структуры
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Сельский посёлок»)

Тема 34. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка и застройка сельского поселка (1500-2000 жителей)»***

1. Выдача программы-задания на проектирование сельского поселка (1500-2000 жителей).
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования различных типов посёлков.

Тема 35. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка под сельское поселение на 1500-2000 жителей
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных строений в сельском посёлке.

Тема 36. ***Предпроектный анализ территории застройки поселения.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 37. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 38. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории поселков.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 39. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения сельского посёлка.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 40. ***Градостроительные нормы и требования, предъявляемые к проектированию населённых мест.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельского поселения.
2. Особенности проектирования жилых пространств посёлка.
3. Особенности проектирования общественного центра посёлка.
4. Функциональная взаимосвязь отдельных зон.

Тема 41. ***Проработка генплана.***

1. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки сельского поселения.
2. Технико-экономические показатели.
3. Вариантное проектирование планов.
4. Правила вычерчивания генеральных планов поселений.

Тема 42. ***Разработка планов, с размерами; фасадов и разрезов жилого дома сельского типа***

Тема 43. ***Разработка разверток по улицам.***

1. Аналоги решения фасадов домов
2. Вариантное проектирование развёрток в зависимости от используемых материалов.

Тема 44. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 45. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 46. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 47. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 48. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта

Практические занятия

ПР-33. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Сельский посёлок»)

ПР-34. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Планировка и застройка сельского поселка на 1500-2000 жителей» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-35. Предпроектный анализ территории под сельское поселение

ПР-36. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-37. Разработка эскиза генплана.

ПР-38. Разработка функциональных зон генплана.

ПР-39. Разработка эскиза объемно-планировочного решения сельского поселка

ПР-40. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельских населенных мест

ПР-41. Проработка генплана поселка с разработкой функциональных зон.

ПР-42. Подбор планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов жилого дома сельского типа.

ПР-43. Проектирование разверток по улицам поселка

ПР-44. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-45. Разработка эскиза подачи проекта.:

ПР-46. Графическое оформление проекта.

ПР-47. Работа над макетом.

ПР-48. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-27 Реферат по теме « Проектирование сельских поселков в России и за рубежом (анализ 5 примеров)

СР-28. Завершение работы над предпроектным анализом территории поселка

СР-29 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-30. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-31.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения сельского поселка.

СР-32. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию сельских населенных мест.

СР-33. Проработка функциональных зон сельского поселка.

СР-34. Завершение работы над планами, с размерами, фасадами и разрезами жилых домов.

СР-35. Завершение работы над развертками по улицам поселка.

СР-36. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-37. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-38. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-39. Продолжение работы над макетом.

Раздел 3.2. ***Разработка многофункционального здания общественного назначения (социально- образовательный центр и т.п.)***

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования многофункциональных зданий общественного назначения.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 49. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «МФЦ»)

Тема 50. ***Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Многофункциональное здание общественного назначения». Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выдача программы-задания на проектирование многофункционального центра.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования МФЦ.
4. Выбор участка под строительство здания общественного назначения
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных помещений в МФЦ

Тема 51. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 52. ***Работа над концепцией проекта***

1. Первичное эскизирование.

Тема 53. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 54. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 55. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 56. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию общественных зданий***.

1. Особенности проектирования общественных пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений МФЦ.

Тема 57. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от назначения помещений
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 58. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов многофункциональных общественных центров
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 59. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана здания общественного назначения.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 60. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 61. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 62. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 63. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 64. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-49. Введение в курсовое проектирование. Клаузура: тема «Общеобразовательная школа на 500 мест»

ПР-50. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Общеобразовательная школа на 500 мест». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-51. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-52. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-53. Разработка эскиза генплана.

ПР-54. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-55. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов до 6 этажей

ПР-56. Разработка планов, с размерами.

ПР-57. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-58. Проработка генплана.

ПР-59. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-60. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-61. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-62. Графическое оформление проекта.

ПР-63. Работа над макетом.

ПР-64. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-40. Реферат по теме « Проектирование общеобразовательных школ в России и за рубежом» (анализ 5 примеров)

СР-41. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-42 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-43. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-44.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-45. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию общеобразовательных школьных учреждений.

СР-46. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-47. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-48. Завершение работы над генпланом.

СР-49. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-50. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-51. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-52. Продолжение работы над макетом.

Раздел 4. ***Планировка жилого района на 20 тыс. жителей с разработкой многоэтажного жилого дома (6-9 этажей).***

Раздел 4.1. ***Планировка жилого района на 20 тыс. жителей.***

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования жилых районов.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.

3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 65. ***Клаузура.***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру № 2 (тема «Жилой район»)

Тема 66. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей»***

1. Выдача программы-задания на проектирование хилого района на 20000 жителей.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых районов.

Тема 67. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка строительства жилого района.
2. Расчет функциональных зон проектируемого жилого района.
3. Определение вместимости школ и детских садов жилого района. Виды застройки (периметральная, строчная, групповая, сетчатая, ковровая)
4. Определение проектов для застройки жилья (дома секционные + до 12 этажей и точечные – до 16 этажей), общественно-культурного центра, и предприятий по обслуживанию населения.
5. Дороги проезды, пешеходные пути и зоны отдыха.

Тема 68. ***Предпроектный анализ территории застройки хилого района.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения и т.д.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 69. ***Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 70. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.
5. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 71. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию х жилых зданий***.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого района.
2. Функциональная взаимосвязь центра района с микрорайонами, коммунальной и парковой зонами

Тема 72. ***Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов.***

1. Основные требования к объемно-планировочной организации жилого микрорайона.
2. Распределение функциональных зон микрорайонов с учетом расположения школы, детских садов, предприятий обслуживания населения.
3. Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, хозяйственной зоны.
4. Особенности озеленения территории жилого района.

Тема 73. ***Разработка планировочного решения общественного центра района.***

1. Основные требования к объемно-планировочной организации общественного центра района.
2. Распределение функциональных зон с учетом расположения административных, общественно-культурных, торговых предприятий обслуживания населения.
3. Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны,
4. Особенности озеленения территории центра жилого района..

Тема 74. ***Разработка разверток по улицам.***

1. Аналоги решения фасадов домов
2. Вариантное проектирование развёрток в зависимости от используемых материалов.

Тема 75. ***Работа над пояснительной запиской***

1. Технико-экономические показатели.
2. Баланс территории.

Тема 76. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 77. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 78. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 79. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 80. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-65. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей»)

ПР-66. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-67. Предпроектный анализ территории под жилой район.

ПР-68. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-69. Разработка эскиза генплана.

ПР-70. Разработка функциональных зон генплана.

ПР-71. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого района

ПР-72. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых районов городов.

ПР-73. Проработка генплана района с разработкой функциональных зон.

ПР-74. Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов.

ПР-75. Разработка планировочного решения общественного центра района.
ПР-76. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-77. Разработка эскиза подачи проекта.
ПР-78. Графическое оформление проекта.
ПР-79. Работа над макетом.
ПР-80. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:
СР-53 Реферат по теме « Проектирование жилых районов в России и за рубежом (анализ 5 примеров)
СР-54. Завершение работы над предпроектным анализом территории района.
СР-55 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.
СР-56. Завершение работы над эскизом генплана.
СР-57.Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения жилого района на 20 000 жителей.
СР-58. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию городских территорий.
СР-59. Проработка функциональных зон жилого района.
СР-60. Разработка планировочного решения общественного центра района.
СР-61. Завершение работы над развертками по улицам поселка.
СР-62. Завершение работы над эскиз - проектом.
СР-63. Завершение работы над эскизом подачи проекта.:
СР-64. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.
СР-65. Продолжение работы над макетом.

Раздел 4.2. ***Разработка многоэтажного жилого дома (6-9 этажей). Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования многоэтажного жилого дома с обслуживающими помещениям открытого типа..
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 81. ***Клаузура.***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

Тема 82. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»***

1. Выдача программы-задания на проектирование многоэтажного жилого дома.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых зданий.

Тема 83. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка под строительство жилого здания.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Тема 84. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.

3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 85. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 86. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 87. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 88. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий***.

1. Особенности проектирования жилых пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Тема 89. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых мате риалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 90. ***Разработка планов общественной части жилого дома.***

1. Определение номинала и количества помещений общественного назначения.
2. Особенности проектирования пространств общественного назначения.
3. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных зон

Тема 91. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов домов средней этажности
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 92. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 93. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта
4. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
5. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
6. Средства графического исполнения.

Тема 94. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в

автоматизированном виде.

4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 95. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 96. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-81. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

ПР-82. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-83. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-84. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-85. Разработка эскиза генплана.

ПР-86. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-87. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-88. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.

ПР-89. Разработка планов, с размерами.

ПР-90. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-91. Проработка генплана.

ПР-92. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-93. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-94. Графическое оформление проекта.

ПР-95. Работа над макетом.

ПР-96. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-66. Реферат по теме «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа в России и за рубежом (анализ 5 примеров»)

СР-67. Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки жилого дома

СР-68 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-69. Завершение работы над эскизом генплана..

СР-70 Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-71. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию жилых домов.

СР-72. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-73. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-74. Завершение работы над генпланом.

СР-75. Завершение работы над эскиз- проектом.

СР-76. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-77. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-78. Продолжение работы над макетом.

Раздел 5. ***Крупномасштабное общественное здание (театр, цирк, банк, административное здание, спортивный центр)***

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования зрелищных сооружений.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 1. ***Клаузура***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)

Тема 2. ***Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Крупномасштабное общественное здание». Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выдача программы-задания на проектирование общественного здания.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования крупномасштабных общественных зданий.
4. Выбор участка под строительство жилого здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных помещений здания.
7. Особенности проектирования общественных пространств.
8. Функциональная взаимосвязь помещений здания.

Тема 3. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Анализ социального фактора территории как ведущий фактор проектирования.
3. Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.
4. Классификация типов окружающей застройки.
5. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 4. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 5. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 6 ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения крупномасштабного здания общественного назначения.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 7. ***Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения планов.

2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Аналоги решения фасадов крупномасштабных зданий.
4. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
5. Выбор основных ортогональных проекций.

Тема 8. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана общественного здания.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 9. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 10. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 11. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 12. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.
4. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-97. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)

ПР-98. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Крупномасштабное общественное здание». Разработка индивидуальной программы на проектирование. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-99. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-100. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-101. Разработка эскиза генплана.

ПР-102. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-103. Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-104. Проработка генплана.

ПР-105. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-106. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-107. Графическое оформление проекта.

ПР-108. Работа над макетом.

Самостоятельная работа:

СР-79. Реферат по теме «Крупномасштабное общественное здание в России и за рубежом (анализ 5 примеров)»

СР-80. Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки.

СР-81 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-82. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-83 Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-84. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию общественных зданий..

СР-85. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-86. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-87. Завершение работы над генпланом.

СР-89. Завершение работы над эскиз -проектом.

СР-90. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-91. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-92. Продолжение работы над макетом.

Курсовое проектирование

Задание на курсовой проект: «Жилой дом средней этажности»

Исходные данные для проектирования:

1. Требования к размещению, размерам участка, генплану и объемно-планировочному решению жилого дома средней этажности.

1.1 При проектировании жилого дома средней этажности необходимо учитывать природно-климатические условия, в первую очередь: температурно-влажностный и ветровой режимы, свойственные данной местности; уровень солнечной радиации; сезонные различия в погоде; рельеф местности и т. д., оказывающие влияние на архитектурно-пространственную и функциональную организацию, на выбор строительных материалов и конструкций

1.2 Для предварительного определения величины территории, необходимо при застройке домами средней этажности (секционными домами) допускается принимать следующие показатели на одну квартиру/га, с числом этажей

1	0,04
2	0,03
3	0,02

1.3 Площадь озеленения территории жилого комплекса следует принимать не менее 6 кв.м./чел.;

1.4 Расстояние между жилыми, жилыми и общественными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, а также в соответствии с требованиями противопожарной безопасности;

1.5 Жилые здания с квартирами на первых этажах следует располагать с отступом от красной линии;

1.6 При проектировании жилой застройки нормами предусматривается размещение площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, отдыха взрослого населения, занятий физкультурой, для хозяйственных целей и выгула собак, а также гаражей (наземных и подземных) и стоянок автомашин;

1.7 При проектировании жилого дома средней этажности необходимо учитывать потребности маломобильных групп населения.

2. Требования к объемно-планировочному решению жилого дома средней этажности.

Перечень подлежащих разработке вопросов:

- решение градостроительных факторов: местоположение и размеры участка строительства, условия зрительного восприятия жилого дома, морфологические и архитектурно-художественные особенности окружающей застройки и её функциональная структура;
- решение конструктивных систем и методы возведения здания;
- инженерное оборудование;
- строительные материалы;
- экономические требования;
- санитарно-гигиенические и экологические требования.

3. Требования к функционально-пространственной организации основных помещений квартиры.

3.1. В проектируемом здании жилого дома средней этажности необходимо разработать не менее 3 типов планировки квартир. Квартиры проектировать для посемейного размещения, их размеры принимать в зависимости от численного состава семей из расчета 18…20 кв.м. на человека Квартиры проектировать из расчёта каждому члену семьи – комнату плюс общая комната для всей семьи.

3.2. При проектировании жилого дома необходимо применить принцип функционального зонирования, т.е. четкое выявление в планировке квартиры соответствующих зон (индивидуальной и коллективной).

3.3. Состав квартиры:

- общая жилая комната для отдыха семьи;
- жилые личные помещения (спальни) для размещения в них зон индивидуального пользования;
- кухонные помещения для процессов хозяйственного обеспечения семьи и состоят из 2 зон – рабочей и приёма пищи;
- санитарно-гигиенические помещения предназначены для личной гигиены, требующие условия строгой изоляции;
- передняя или прихожая (вестибюль квартиры), центр коммуникаций, имеющая две зоны – входную и холл;
- открытые пространства квартиры – балконы, лоджии, балконы-лоджии, террасы и остекленные веранды.

4. Перечень подлежащих разработке вопросов:

- изучить нормативную литературу; подобрать и провести анализ аналогов и типового строительства по вопросам жилища; ознакомиться с опытом отечественного проектирования жилых зданий и за рубежом; выявить конструктивные системы, функциональные и технологические схемы жилых зданий. Систематизировать опыт отечественного и зарубежного видения проблем и разработок по теме работы, выработать гипотетическую модель проектируемого жилого здания, оформить реферат с анализом 3-х аналогичных проектов, который является результатом проведённой при этом работы;

- провести предпроектный анализ градостроительной ситуации. подобрать местоположение объекта;

- разработать схему функционального зонирования генерального плана жилого дома, схему транспортного и пешеходного движения, озеленение;

- разработать объемно-планировочное решение жилого дома средней этажности, схему функционально-пространственной организации основных помещений квартир;

- разработать конструктивное решение жилого дома и подобрать основные строительные материалы;

- выполнить графическое оформление проекта

- выполнить демонстрационные макеты проектируемого жилого дома.

Перечень графических материалов для разработки жилого дома средней этажности (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план М 1:10000;
- генеральный план М 1:500;
- план 1 этажа М 1:100; 1:200;
- план типового этажа М 1:100; 1:200;
- разрез (1 или 2 шт.) М 1:200, М 1:400;
- главный фасад М 1:100; 1:200;
- боковой фасад М 1:200
- перспектива (выполняется по желанию студента)
- макет М 1:200; 1:300;

5. Оформить пояснительную записку:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СОДЕРЖАНИЕ
ВВЕДЕНИЕ
1. Градостроительство
1.1. Концепция проекта жилого дома средней этажности
1.2. Градостроительное обоснование
1.3. Функциональное зонирование
1.4. Объемно-планировочная организация
1.5. Выбор строительных материалов и конструкций
1.6. Расчет территории общего пользования
2. Архитектура
2.1. Концепция выбора архитектурно-художественного образа проекта жилого дома
2.2. Объемно-планировочное решение
2.3. Функциональное зонирование
2.4. Планировочные, гигиенические, технические, и эстетические параметры
2.5. Материалы и конструкции
3. Экономическое обоснование
3.1. Баланс территории генерального плана жилого дома
3.2. ТЭП жилого дома
3.3. ТЭП по генплану жилого дома
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ
ПРИЛОЖЕНИЕ.

Задание на курсовой проект: «Небольшой объект производственного назначения (пожарное депо, гараж, станция технического обслуживания автомобилей)»

Исходные данные для проектирования:

1. Требования к размещению, размерам участка и генплану пожарного депо

— Мощность пожарного депо (ПД) – 6 автомобилей.
— Размер земельного участка определяется градостроительной ситуацией и составляет около 1,0 га.
— Территория ПД должна иметь 2 въезда (выезда)
— Территория ПД подразделяется на производственную, учебно-спортивную и жилую зоны.

В производственной зоне необходимо размещать: корпус пождепо, склад пенообразователя на 50т, подземный склад ГСМ на 2 емкости, очистные сооружения оборотного водоснабжения.

В учебно-спортивной зоне необходимо размещать: учебную башню 4х4м с беговой дорожкой, спортивную.

Жилая зона включает в себя жилую часть здания ПД, или отдельно стоящий жилой дом, площадки для отдыха, хозяйственную площадку.

2. Функциональная структура здания ПД (основные помещения)

— Помещения пожарной техники и техобслуживания - 700 м^2;
— Пункт связи – 81 м^2;
— Рукавный участок – 181 м^2;
— База газо-дымозащитной (ГЗДС) службы м^2;
— Служебные помещения – 225 м^2;
— Восстановительный центр и туалеты и душевые по нормам

Перечень подлежащих разработке вопросов:

— *Изучить нормативную литературу; подобрать и провести анализ аналогов и типового строительства подобных объектов; выявить конструктивные системы, функциональные и технологические схемы объектов промышленного назначения. Систематизировать опыт отечественного и зарубежного видения проблем и разработок по теме работы, выработать гипотетическую модель проектируемого объекта, оформить реферат с анализом 3-х аналогичных проектов.*
— *Провести предпроектный анализ градостроительной ситуации. Подобрать местоположение объекта.*
— *Разработать схему организации земельного участка (генплан)*
— *Разработать архитектурное и объёмно-планировочное решение объекта: поэтажные планы, разрезы, фасады;*
— *Оформить пояснительную записку:*

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ;
ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
СОДЕРЖАНИЕ;
ВВЕДЕНИЕ;
4. Градостроительство
4.1. Градостроительное обоснование
4.2. Функциональное зонирование территории
4.3. Планировочная и транспортная организация
5. Архитектура;
5.1. Концепция проекта пожарного депо на 6 автомобилей
5.2. Функциональное зонирование
5.3. Объемно-планировочное решение
5.4. Материалы и конструкции
6. Экономическое обоснование
6.1. ТЭП пожарного депо
6.2. ТЭП по генплану пожарного депо
ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;
ПРИЛОЖЕНИЕ.

— *Выполнить графическое оформление проекта*
— *Выполнить демонстрационный макет проектируемого здания.*

Перечень графических материалов для разработки (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план М 1:5000
- планы первого, второго этажей М 1:100, 1:200;
- фасады (главный, боковой) М 1:100, 1:200;
- разрез М 1:100, 1:200;
- генеральный план М 1:400; 1:500
- перспектива (выполняется по желанию студента).

Макет М 1:200

. Задание на курсовой проект: «Планировка и застройка сельского посёлка (1500 – 2000 жителей) с разработкой многофункционального здания общественного назначения (общеобразовательная школа на 500 мест)»

Исходные данные для проектирования:

Требования к размещению, размерам участка и генплану поселка

2.1. **Жилая застройка**. Нормативная площадь на человека 20м^2; плотность населения на территории 80-250 чел./га. Типы жилых домов: 1) одно-двухквартирные в 1-2 этажа с участками 1400-2000м^2; 2) двух-трехэтажные блокированные дома с участками 600м^2 (один блок); 3) дома секционного типа до четырех этажей. Процентное соотношение жилой застройки: секционные дома 20%, блокированные дома 30-40%, индивидуальные дома 40-50%.

2.2. **Общественная зона.** Администрация - 0,1-0,3га, церковь - 0,3га, ТЦ, рынок, КБО - 1га, школа по расчету (210-280 мест) - 1га, детский сад по расчету - 2 по 75-100 мест, спортядро открытого типа - 2га.

2.3. **Коммунально-складская зона** (2-3га). Пожарное депо на 2ПА - 0,5га, гаражи/стоянки - 0,7-1,2га, склады - 1,5га, мусоросборная площадка - 0,3га, хлебопекарня - 0,1га.

3. Функциональная структура поселка
   2.1.Селитебная зона: индивидуальные, блокированные, секционные дома
   2.1.1. Зоны детских садов
   2.2. Общественный центр
   2.3. Коммунально-складская зона
   2.4. Производственная зона
4. Требования к размещению, размерам участка и генплану школы

Здание школы надлежит размешать на обособленном земельном участке с отступом от красной линии не менее 25м.

Территория школы расчленяется на зоны:

- Учебно-опытная зона;
- Физкультурно-спортивная зона;
- Зона отдыха;
- Хозяйственная зона.

5. Состав помещений общеобразовательной школы.
   4.1 Учебные помещения (классные помещения для 1 классов, классные помещения для 2 – 4 классов, специализированные учебные помещения, лаборантские, учебные кабинеты по предметам, лаборатории);
   4.2 Помещения для трудового обучения и профессиональной ориентации (мастерские);
   4.3 Учебно-спортивные залы и раздевальные помещения;
   4.4 Актовый зал, библиотека и помещения для кружковой работы;
   4.5 Столовая;

4.6 Административные и подсобные помещения

6. Материалы и конструкции

Выбираются согласно особенностям проектируемого здания и заданному образу.

Более подробную информацию о составе и габаритах помещений см. «Методические указания по разработке общеобразовательной школы».

Перечень подлежащих разработке вопросов:

— *Изучить нормативную литературу; подобрать и провести анализ аналогов и типового строительства подобных объектов; выявить конструктивные системы, функциональные и технологические схемы объектов сельского назначения. Систематизировать опыт отечественного и зарубежного видения проблем и разработок по теме работы, выработать гипотетическую модель проектируемого объекта, оформить реферат с анализом 3-х аналогичных проектов.*

— *Провести предпроектный анализ градостроительной ситуации. Подобрать местоположение объекта. Рассчитать численность населения поселка.*

— *Разработать схему функционального зонирования генплана сельского поселка, схему транспортного и пешеходного движения.*

— *Разработать генеральный план поселка, в котором сочетается решение вопросов архитектурно-пространственной композиции, организации системы обслуживания населения, озеленения.*

— *Разработать генеральный план, объемно-планировочное и конструктивное решение многофункционального здания общественного назначения (общеобразовательная школа на 500 мест).*

— *Оформить пояснительную записку:*

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ;
ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
СОДЕРЖАНИЕ;
ВВЕДЕНИЕ;

7. Градостроительство
7.1. Концепция проекта сельского поселка на 1,5-2 тысячи жителей
7.2. Градостроительное обоснование
7.3. Функциональное зонирование
7.4. Планировочная и транспортная организация
7.5. Расчет численности населения сельского поселка
7.6. Определение площади, находящейся под зелеными насаждениями
7.7. Расчет территории селитебной зоны
7.8. Расчет территории коммунально-хозяйственной зоны
8. Архитектура
8.1. Концепция проекта общеобразовательной школы на 500 мест
8.2. Градостроительное обоснование
8.3. Функциональное зонирование
8.4. Планировочная и транспортная организация
8.5. Объемно-планировочное решение
8.6. Материалы и конструкции
9. Экономическое обоснование
9.1. Баланс территории поселка
9.2. ТЭП сельского поселка
9.3. ТЭП общеобразовательной школы
9.4. ТЭП по генплану общеобразовательной школы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;
ПРИЛОЖЕНИЕ.

— *Выполнить графическое оформление проекта*

— *Выполнить демонстрационные макеты проектируемого поселка и здания общественного назначения.*

Перечень графических материалов для разработки сельского поселка (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план — М 1:10000, 1:25000
- генеральный план — М 1:1000, 1:2000;
- поперечные профили улиц (не менее 3) — М 1:200;
- развертки по улицам (не менее 2) — М 1:500, 1:1000;
- генплан индивидуального участка (2 участка) — М 1:400; 1:500;
- баланс территории
- перспектива (выполняется по желанию студента)

Макет — М 1:2000

Перечень графических материалов для разработки общеобразовательной школы на 500 мест (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план — М 1:10000;
- генеральный план — М 1:1000, 1:2000;
- план 1 этажа — М 1:200;
- планы 2, 3 этажей — М 1:400;
- разрез (1 или 2 шт.) — М 1:200, М 1:400;
- главный фасад — М 1:200;
- боковой фасад — М 1:200, М 1:400;
- перспектива (выполняется по желанию студента)

Макет — М 1:400

Задание на курсовой проект: «Планировка жилого района на 20 тысяч жителей с разработкой многоэтажного жилого дома»

Исходные данные для проектирования:

1.Требования к размещению, размерам участка и генплану **жилого района**

Численность населения проектируемого жилого района должна составлять 20 тысяч человек (+/- 10%). Площадь участка, отведенного под застройку, при рекомендованной плотности населения 185 чел./га – 108 га.

Границами микрорайонов являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути. Связь жилого района с другими районами, центром города осуществляется магистральными улицами; внутри жилого района — через местные улицы, подъезды к общественным зданиям и жилым домам — внутренними проездами, движение пешеходов — по пешеходным улицам, аллеям и бульварам. Расстояния между остановками транспорта — 400-600 м, дальность подхода к ним — 500 м.

1.1 **Микрорайоны:** рекомендованная численность населения микрорайонов не менее 6 тысяч жителей. В состав микрорайона входят учреждения повседневного пользования — школы, дет.сады, встроенно-пристроенные предприятия торговли и общественного питания (радиус доступности — 300-500м). Площадь озеленения территории микрорайона следует принимать не менее 6м^2/чел. (без учета участков школ и детских дошкольных учреждений)

1.1.1 **Жилая застройка**. Нормативная жилая площадь на человека 18-20 м^2; рекомендованная плотность населения на территории микрорайонов 350 чел./га. Типы жилых домов: 1) дома многосекционного, галерейного или коридорного типа – высота до 12 этажей; 2) односекционные дома – высота 16-20 этажей (до 25).

1.1.2 **Детские дошкольные учреждения.** Вместимость д/с следует принимать из расчета не более 100 мест на 1 тысячу жителей.

1.1.3 **Общеобразовательные школы.** Вместимость школ следует принимать из расчета не более 180 мест на 1 тысячу жителей.

1.2 **Общественная зона.** Жилой район обеспечивается всеми видами культурно-бытового обслуживания. К общественной зоне относятся учреждения периодического пользования — клубы, кинотеатры, библиотеки, универсальные залы (R – 1200 -1500м),

Общественный центр составляет 30 га (15м^2/чел.). В него входят: административные здания, гостиница, районный суд, торговый центр, рынок, предприятия общественного питания, поликлиника (площади территорий определяются по расчету),, спорт комплекс, 18 га (9м^2/чел.). парк. 5 – 10 га

1.3 **Коммунально-складская зона** 4 га (2м^2/чел.). Пожарное депо на 6 ПА – 1 га, гаражи/стоянки, склады по расчету, банно-прачечный комбинат, ЖЭК, зона коммунального хозяйства.

2. Функциональная структура района
   2.1. Микрорайоны
      2.1.1. Зоны детских садов
      2.1.2. Зона общеобразовательной школы (школ)
   2.2. Общественный центр
      2.2.1 Административная зона
      2.2.2 Торговая зона
      2.2.3 Культурно-развлекательная зона
      2.2.4 Спортивная зона
      2.2.5 Парковая зона
   2.3. Коммунально-складская зона
3. Требования к размещению, размерам участка, генплану и объемно-планировочному решению **многоэтажного жилого дома.**

   Здание многоэтажного жилого дома надлежит размешать с отступом от красной линии 8 – 10м в зависимости от этажности дома.

   Территория жилого дома и дворового пространства расчленяется на зоны:
   - Физкультурно-спортивная зона;
   - Зона отдыха с игровыми детскими площадками и площадками для взрослых;
   - Хозяйственная зона.

   3.1 **Состав жилой части многофункционального жилого дома**: не менее трех-четырех типов квартир. Квартиры проектируются для посемейного размещения, их размеры принимаются в зависимости от численного состава семьи из расчета 18-20м^2 на человека, при этом каждому члену семьи - комнату плюс общая комната для всей семьи.

   3.2 **Состав общественной части МФЖД: в**нешкольные учреждения, медицинский пункт с кабинетом участкового (семейного) врача и процедурным кабинетом, аптека группы III-V, раздаточный пункт молочной кухни, помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, спортивные залы общего пользования, бассейны крытые и открытые общего пользования, помещения для культурно-массовой и воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности, танцевальный зал, филиал городской или районной библиотеки на 1 тыс. чел., магазины: продовольственных товаров, непродовольственных товаров, предприятия общественного питания, магазины кулинарии, приемные пункты предприятий бытового обслуживания, прачечные самообслуживания, химчистки самообслуживания, бани, отделения и филиалы сберегательного банка, гостиницы, жилищно-эксплуатационные организации, общественные уборные.

4. Материалы и конструкции

Выбираются согласно особенностям проектируемого здания и заданному образу.

Более подробную информацию о составе и габаритах помещений см. «Методические указания по разработке общеобразовательной школы».

Перечень подлежащих разработке вопросов:

- *Изучить нормативную литературу; подобрать и провести анализ аналогов и типового строительства подобных объектов; выявить конструктивные системы, функциональные и технологические схемы объектов городского назначения. Систематизировать опыт отечественного и зарубежного видения проблем и разработок по теме работы, выработать гипотетическую модель проектируемого объекта, оформить реферат с анализом 3-х аналогичных проектов.*
- *Провести предпроектный анализ градостроительной ситуации. Подобрать местоположение объекта.*
- *Разработать схему функционального зонирования генплана жилого района, схему транспортного и пешеходного движения.*
- *Разработать генеральный план жилого района, в котором сочетается решение вопросов архитектурно-пространственной композиции, организации системы обслуживания населения, озеленения.*
- *Разработать генеральный план, объемно-планировочное и конструктивное решение многоэтажного жилого дома с помещениями общественного назначения*
- *Оформить пояснительную записку:*

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ;
ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
СОДЕРЖАНИЕ;
ВВЕДЕНИЕ;
10. Градостроительство
10.1. Концепция проекта хилого района на 20 тысяч жителей
10.2. Градостроительное обоснование
10.3. Функциональное зонирование
10.4. Планировочная и транспортная организация
10.5. Расчет численности населения района
10.6. Расчет территории микрорайонов, общеобразовательных школ и детских дошкольных учреждений
10.7. Расчет территории общественного центра
10.8. Расчет территории коммунально-хозяйственной зоны
10.9. Определение площади, находящейся под зелеными насаждениями
11. Архитектура
11.1. Концепция проекта многофункционального жилого дома
11.2. Градостроительное обоснование
11.3. Функциональное зонирование
11.4. Планировочная и транспортная организация
11.5. Объемно-планировочное решение
11.6. Материалы и конструкции
12. Экономическое обоснование
12.1. Баланс территории района
12.2. ТЭП района
12.3. ТЭП многофункционального жилого дома
12.4. ТЭП по генплану многофункционального жилого дома
ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;

ПРИЛОЖЕНИЕ.

— *Выполнить графическое оформление проекта*

— *Выполнить демонстрационные макеты проектируемого района и многофункционального жилого дома.*

Перечень графических материалов для разработки жилого района на 20 тысяч жителей (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план — М 1:10000, 1:25000
- генеральный план — М 1:2000
- поперечные профили улиц (не менее 3) — М 1:200;
- развертки по улицам (не менее 2) — М 1:500, 1:1000;
- схемы функционального зонирования жилого района, радиусов обслуживания населения, транспортного и пешеходного движения. — М 1:400; 1:500;
- баланс территории
- перспектива (выполняется по желанию студента)

Макет — М 1:2000

Перечень графических материалов для разработки многоэтажного жилого дома (выполняются на подрамнике размером 1м х 1м):

- ситуационный план — М 1:10000;
- генеральный план — М 1:500
- план 1 этажа — М 1:100; 1:200;
- план типового этажа — М 1:100; 1:200;
- разрез (1 или 2 шт.) — М 1:200, М 1:400;
- главный фасад — М 1:100; 1:200;
- боковой фасад — М 1:200
- перспектива (выполняется по желанию студента)

Макет — М 1:200; 1:300;

Задание на курсовой проект: «Музыкально-драматический театр на 1000 мест»

Исходные данные для проектирования:

Состав и габариты помещений музыкально-драматического театра на 1000 мест

1) Зрительский комплекс:
   - зрительный зал (включая балконы, ярусы, ложи) — 650 м^2;
   - кассовый вестибюль с двумя кассовыми окнами — 50 м^2;
   - входной вестибюль — 199 м^2;
   - распределительный вестибюль — 250 м^2;
   - гардеробная — 100 м^2;
   - фойе и кулуары — 600 м^2;
   - буфет + вспомогательные помещения — 150 + 50 м^2;
   - курительные — 100 м^2;
   - санитарные узлы — 100 м^2;
2) Помещения, обслуживающие колосниковую сцену:
   - помещения оркестра — 45 м^2;
   - помещения сцены — 775 м^2;
   - помещения для обслуживания сцены — 1220 м^2;
   - помещения персонала — 24 м^2;
   - помещения художественного персонала — 820 м^2;
   - технические помещения — 180 м^2;
3) Производственные помещения и резервные склады — 1394 м^2.

Более подробную информацию о составе и габаритах помещений см. «Методические указания по разработке музыкально-драматического театра на 1000 мест».

Перечень подлежащих разработке вопросов:

- *изучить нормативную литературу, подобрать и провести анализ аналогов и типового строительства подобных объектов, выявить конструктивные системы, функциональные и технологические схемы объектов сельского назначения;*
- *систематизировать опыт отечественного и зарубежного видения проблем и разработок по теме работы, выработать гипотетическую модель проектируемого объекта, оформить реферат с анализом 3-х аналогичных проектов;*
- *провести предпроектный анализ градостроительной ситуации, подобрать местоположение объекта;*
- *рассчитать основные функциональные зоны и провести градостроительный анализ участка театра.*
- *на основе функциональной схемы решить объемно-пространственную и архитектурно-планировочную композицию здания, его конструкцию и техническое обеспечение.*
- *Оформить пояснительную записку:*
  ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ;
  ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ;
  СОДЕРЖАНИЕ;
  ВВЕДЕНИЕ;
  1.Градостроительство;
  2.Архитектура;
  3.Транспорт
  4.ТЭП
  ЗАКЛЮЧЕНИЕ;
  СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ;
  ПРИЛОЖЕНИЕ.
- *Выполнить графическое оформление проекта*
- *Выполнить демонстрационный макет проектируемого объекта или 3D визуализацию (по согласованию с руководителем).*

Перечень графических материалов для разработки (выполняются на подрамнике размером 1м х 1,5м):

- ситуационный план М 5 000;
- генеральный план М 1:500 (с показом благоустройства прилегающей территории);
- планы этажей М 1:100, 1:200;
- главный фасад М 1:100, 1:50;
- остальные фасады М 1:200;
- разрезы (в количестве, необходимом для уяснения объемно-планировочного и конструктивного решения) М 1:100, 1:200;
- технико-экономические показатели.

Требования для допуска курсового проекта к защите.

Курсоваой проект должен соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бородачёва, Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49893 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30437 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55023 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Кокорина, Е.В. Проектирование музеев [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 114 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55024 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
5. Алгазина, Н.В. Проектирование. Выставочное пространство [Электронный ресурс]: монография/ Алгазина Н.В., Козлова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12701 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Программа-задание и краткие методические указания по составлению курсового проекта на тему «Жилой дом средней этажности» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 44 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16044 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Смирнова, С.Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22583 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функционная организация зданий гостиниц [Электронный ресурс]: курс лекций/ Румянцева И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 53 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46812 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Разработка схемы транспортного обслуживания территории [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспорт» для студентов всех форм обучения направления подготовки 07.03.04 Градостроительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 58 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46049 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Егоров, В.Ю. Комментарий к Градостроительному кодексу РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Егоров В.Ю., Шишелова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 486 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23265 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
11. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30285 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2 Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:
- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изуче-

ние некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 *{при необходимости дополнить из списка https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование,	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

	обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Клаузура по теме «Жилой дом средней этажности»	контр. работа
ПР07	Разработка эскиз идеи жилого дома	графическая работа
ПР08	Нор*мы* и требования, предъявляемые к проектированию объекта	опрос
ПР13	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР02	Реферат по теме «Проектирование жилых дом средней этажности»	реферат
ПР17	Клаузура по теме «СТОА», или «Пождепо»	контр. работа
ПР21	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР24	Нор*мы* и требования, предъявляемые к проектированию зданий МЧС.	опрос
ПР29	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР14	«Проектирование пожарных депо в России и за рубежом»	реферат
ПР33	Клаузура по теме «Сельский посёлок»	контр. работа
ПР36	Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.	графическая работа
ПР40	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельских населенных мест	опрос
ПР45	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР27	Реферат по теме « Проектирование сельских поселков в России и за рубежом»	реферат
ПР49	Клаузура по теме «Общеобразовательная школа на 500 мест»	контр. работа
ПР52	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР55	Нор*мы* и требования, предъявляемые к проектированию объекта	опрос
ПР61	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР40	« Проектирование общеобразовательных школ на в России и за рубежом»	реферат
ПР65	Клаузура по теме «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей»)	контр. работа
ПР68	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР72	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых районов городов.	опрос

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР76	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР53	Реферат по теме « Проектирование жилых районов в России и за рубежом	реферат
ПР81	Клаузура по теме «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»	контр. работа
ПР84	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР88	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.	опрос
ПР93	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР66	Реферат по «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа в России и за рубежом»	реферат
ПР97	Клаузура по теме «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)	контр. работа
ПР98	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.	опрос
ПР100	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР102	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР79	Реферат по «Крупномасштабное общественное здание в России и за рубежом»	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КП01	Защита КП	5 семестр
КП02	Защита КП	6 семестр
КП03	Защита КП	7 семестр
КП04	Защита КП	8 семестр
КП05	Защита КП	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.	ПР08,ПР24, ПР40, ПР56, ПР72, ПР88, ПР98
Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	СР02,СР14, СР27, СР40, СР53, СР66, СР79
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.	КП01, КП02, КП03, КП04, КП05 ПР07, ПР21,ПР36, ПР 52, ПР68, ПР84, ПР100
Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий	ПР13, ПР29, ПР45, ПР61, ПР76, ПР93, ПР102

ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации	СР02,СР14, СР27, СР40, СР53, СР66, СР79 ПР07, ПР21,ПР36, ПР 52, ПР68, ПР84, ПР100 ПР08,ПР24, ПР40, ПР56, ПР72, ПР88, ПР98
Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	КП01, КП02, КП03, КП04, КП05 КП01, КП02, КП03, КП04, КП05

Задания к опросу ПР08

1. Типология жилых зданий средней этажности
2. Классификация жилых зданий
3. Инсоляция жилых зданий
4. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.

Задания к опросу ПР24

1. Типология производственных зданий
2. Классификация производственных зданий
3. Требования и функциональное зонирование проектируемой территории производственного здания.

Задания к опросу ПР40
1. Особенности планировки сельских поселений
2. Расчет функциональных зон проектируемой территории населенного пункта
3. Особенности проектирования общественного центра населенного пункта

Задания к опросу ПР56
1. Типология учебных заведений.
2. Классификация учебных заведений.
3. Функциональное зонирование объемно-планировочного решения зданий учебного назначения
4. Инсоляция учебных заведений.
5. Требования к проектируемому земельному участку учебных заведений.

Задания к опросу ПР72
1. Расчет функциональных зон проектируемой территории жилого района
2. Особенности проектирования общественного центра жилого района
3. Определение вместимости жилых и общественно-административных зданий

Задания к опросу СР88
1. Типология жилых зданий повышенной этажности
2. Классификация жилых зданий
3. Инсоляция жилых зданий
4. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.
5. Особенности проектирования пространства общественного назначения

Задания к опросу ПР98
1. Типология общественных зданий
2. Классификация общественных зданий
3. Особенности проектирования пространства общественного назначения
4. Функциональная взаимосвязь общественных пространств
5. Ориентация по сторонам света и климатология
6. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.

Темы реферата СР02
«Жилой дом средней этажности»

Темы реферата СР14
«Пожарных депо»

Темы реферата СР27
«Сельский населенный пункт»

Темы реферата СР40
«Общеобразовательная школа»

Темы реферата СР53

«Планировка жилого района»

Темы реферата СР66
«Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»

Темы реферата СР79
«Крупномасштабное общественное здание (театр)»

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Жилой дом средней этажности»

1. Какие типы домов вы знаете.
2. Что такое секция?
3. Какие типы секций вы знаете.
4. Сколько этажей допускается в доме средней этажности?
5. От чего зависит количество лестниц в жилом доме.
6. Назовите размеры лестничного марша (ширина, длина), какими они должны быть.
7. Какое количество квартир целесообразно проектировать на одной лестничной клетке?
8. Какие типы квартир вы знаете?
9. Какие помещения в квартире относятся к общественной зоне, а какие к приватной?
10. Какие помещения должны иметь естественное освещение, а какие могут быть темными?

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Небольшой объект производственного назначения»

1. История возникновения пожарных команд и их классификация.
2. Где предпочтительней располагать пожарное депо (ПД) в структуре населенного пункта?
3. На какие функциональные зоны подразделяется территория ПД?
4. На какие функциональные группы делятся помещения ПД?
5. Какие помещения входят в основную группу?
6. Какие помещения входят во вспомогательную группу?
7. Назовите основные параметры гаража-стоянки пожарного автомобиля.
8. Где располагают пункт связи, и из каких помещений он состоит?
9. Где могут располагаться помещения дежурного караула? Назовите состав группы помещений дежурного караула ПД.
10. Где в ПД можно располагать рукавный участок? Назовите группу помещений, входящих в состав рукавного участка.
11. Влияние объёмно-планировочного решения на образ зрелищного сооружения

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Планировка и застройка сельского поселка (1500-2000 жителей) с разработкой многофункционального здания общественного назначения»

1. Размещение населенных мест. Понятие о районной планировке. Направление хозяйства.
2. Выбор местности для размещения населенного пункта с учетом назначения.

3. Подъезды к населенному пункту (автомобильная и железная дороги) и связь с другими населенными пунктами.
4. Планировка населенного пункта с учетом природных условий (рельеф, лес, река).
5. Зонирование поселка, выделение многоэтажной застройки, коттеджей, сектора частных домовладений.
6. Размещение производственной зоны.
7. Создание парковой зоны, скверов, бульваров.
8. Размещение центра поселка (при въезде, по главной улице, площадь).
9. Сетка улиц и проездов, площади.
10. Размещение объектов и предприятий по обслуживанию населения (учебные, спортивные, здравоохранения, зоны отдыха).
11. Архитектурно-планировочные решения поселка, развертки по главным улицам, силуэт культовых учреждений.
12. Классификация многофункциональных общественных зданий по назначению.
13. Размещение в городе многофункциональных общественных зданий.
14. Кооперация (торговый центр, спортивный центр, культурный центр).
15. Отдельностоящие многофункциональные общественные центры городского и районного значения.
16. Встроенно-пристроенные многофункциональные общественные центры.
17. Организация площадей и центров микрорайонов.
18. Общественные здания вдоль главных улиц.
19. Транспортная и пешеходная доступность многофункциональных общественных центров.
20. Административные и управленческие учреждения.
21. Архитектурно-планировочные решения многофункциональных общественных зданий.
22. Размещение школы с учетом радиуса обслуживания в населенном пункте (ситуационный план).
23. Генеральный план школьного участка, набор зданий и сооружений, площадок, дороги.
24. Общеобразовательные и специализированные школы. Школы-интернаты. Три ступени общего образования.
25. Функциональное зонирование и назначение помещений школ, колледжей.
26. Создание единой системы объектов непрерывного образования (спортивные залы и площадки, актовые залы, кружковые комнаты).
27. Проблемы общественного питания школьников.
28. Этажность школ и блокировка корпусов, размещение классов по этажам.
29. Организация групп продленного дня.
30. Категории школ и их наполняемость (ТЭП).
31. Использование школ в летнее время, организация трудовых лагерей.

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей с разработкой многоэтажного жилого дома (6-9 этажей)».

1. Общие сведения о развитии отечественного и зарубежного градостроительства.
2. Градостроительная оценка территории жилого района в системе расселения города (поселения).
3. Формирование планировочной и функциональной структуры жилого района в системе городской территории.

4. Природно-климатические условия, влияющие на проектирование жилого района.
5. Общие требования к территории жилого района.
6. Принципы функционального зонирования внутренней территории жилого района.
7. Учреждения повседневного и периодического культурно-бытового обслуживания населения жилого района.
8. Транспортные системы жилого района.
9. Расчет численности населения и баланса территории жилого района.
10. Озеленение и благоустройство территорий жилого района
11. История возникновения и определение многофункционального жилого комплекса.
12. Классификация многофункционального жилого комплекса.
13. Факторы, влияющие на расположение многофункционального жилого
14. комплекса в системе городской застройки.
15. Особенности формирования фасадов и геометрии планов
16. многофункционального жилого комплекса.
17. Требования к планировочным элементам многофункционального жилого
18. комплекса.
19. Правила организации систем обследования.
20. Размещение объектов социальной инфраструктуры. Создание условий их
21. доступности.
22. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования.
23. Выборы конструктивной системы и инженерное обеспечение

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Крупномасштабное общественное здание (музыкально-драматический театр на 1000 мест театр)»

1. Факторы, влияющие на выбор театрального здания.
2. Дополнительные функции, включающие в состав и деятельность театральных зданий.
3. Требования к организации внешней среды театра.
4. Выбор градостроительной ситуации.
5. Размещение театра на земельном участке в планировочной и транспортной структуре города.
6. Решение объемно-композиционной и планировочной структуры здания театра.
7. Состав помещения зрительного комплекса.
8. Помещения большого и малого демонстрационных комплексов.
9. Помещения технологического обеспечения сцены.
10. Производственные помещения.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР01, КР02, КР03, КР04, КР05.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.09 Архитектурное проектирование - специализация
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очное***

Кафедра: ***«Архитектура и Градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

Ст.преподаватель		И.Ю.Карасова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф.Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий.
	Умеет оформлять презентации и сопровождение проектной документации на этапах согласований
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 10 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	5 семестр	6 семестр	9 семестр
Контактная работа			
занятия лекционного типа	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0
практические занятия	32	32	64
курсовое проектирование	2	2	2
консультации	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1
Самостоятельная работа	**73**	**73**	**77**
Всего	**108**	**108**	**140**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. . ***Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад, школа, поликлиника и т.п.)***

Тема 1. ***Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования детских учреждений.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 2. ***Клаузура №1.***

1. История клаузурных упражнений.
2. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
3. Выдача задания на клаузуру № 1 (тема: «Детская игровая площадка»)

Тема 3. ***Клаузура №2.***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру № 2 (тема «Детский сад на 240 мест»)

Тема 4. ***Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование: «Детский сад на 240 мест»***

1. Выдача программы-задания на проектирование детского сада на 240 мест.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования детских дошкольных учреждений.

Тема 5. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка под строительство детского сада.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных помещений, ячеек детского сада

Тема 6. ***Предпроектный анализ территории застройки здания.***

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 7. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 8. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории детского сада.

4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 9. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания.***

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 10. ***Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов***.

1. Особенности проектирования жилых и общественных пространств детских садов.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных ячеек.

Тема 11. ***Разработка планов, с размерами.***

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых мате риалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 12. ***Разработка фасадов и разрезов здания.***

1. Аналоги решения фасадов детских садов.
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 13. ***Проработка генплана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана детского сада
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 14. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 15. ***Разработка эскиза подачи проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 16. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 17. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 18. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.
3. ПР-18. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Практические занятия

ПР-01. Введение в курсовое проектирование.

ПР-02. Клаузура №1 (тема: «Детская игровая площадка»)

ПР-03. Клаузура №2 (тема «Детский сад на 240 мест»)

ПР-04. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование: «Детский сад на 240 мест»)

ПР-05. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-06. Предпроектный анализ территории застройки здания.

ПР-07. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-08. Разработка эскиза генплана..

ПР-09. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-10. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов

ПР-11. Разработка планов, с размерами.

ПР-12. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-13. Проработка генплана.

ПР-14. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-15. Разработка эскиза подачи проекта.:

ПР-16. Графическое оформление проекта.

ПР-17. Работа над макетом.

ПР-18. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР01. Особенности проектирования детских учреждений.

СР02. Классификация типов окружающей застройки.

СР03. Отечественный и зарубежный опыт проектирования детских дошкольных учреждений.

СР04. Особенности озеленения территории детского сада.

СР05. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов

СР06. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана детского сада

Раздел 6. ***Общественное здание среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр***)

Тема 1. ***Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования архитектурного объекта среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр).
2. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Тема 2. ***Клаузура №1***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого общественного сооружения.
2. Выдача задания на клаузуру № 3 (свободная тема)

Тема 3*. Клаузура №2 по теме курсового проектирования*.

1. История клаузурных упражнений. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Торговый центр»)

Тема 4 ***Обсуждение клаузур №1-2. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.***

1. Выдача программы-задания на проектирование многофункционального здания общественного назначения.
2. Методические указания на выполнение курсового проектирования.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.

Тема 5. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
2. Методика вариантного проектирования.
3. Особенности данного типа зданий как основа вариантного проектирования.

Тема 6. ***Предпроектный анализ территории застройки.***.

1. Анализ градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Фотофиксация и выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения и т.д. Функциональное зонирование ситуации.
4. Предпроектный анализ территории застройки здания.

Тема 7. ***Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.***

1. Первичное эскизирование.
2. Методы анализа градостроительной ситуации.
3. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
4. Применение полученных данных при проектировании.
5. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 8. ***Разработка эскиза генплана.***

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 9. ***Разработка эскиза объемно-планировочного решения торгового центра.***

1. Особенности окружающей среды, как основы вариантного проектирования.
2. Особенности проектирования общественных пространств, как основы вариантного проектирования.
3. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 10. ***Разработка планов, с размерами*****.**

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых мате риалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 11. ***Разработка фасадов и разрезов здания*****.**

1. Аналоги решения фасадов многофункционального здания общественного назначения.
2. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 12. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 13. ***Проработка генерального плана.***

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана с учетом планировки.
2. Функциональное зонирование территорий.
3. Композиционное решение объема здания в зависимости от разделения пешеходных и транспортных потоков. Освоение подземного пространства.

Тема 14. ***Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 15. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Рекомендации по написанию пояснительной записки.

Тема 16. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 17. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-19. Введение в курсовое проектирование.
ПР-20. Клаузура №1 (свободная тема)
ПР-21. Клаузура №2 по теме курсового проектирования.
ПР-22. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.
ПР-23. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
ПР-24. Предпроектный анализ территории застройки..
ПР-25. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.
ПР-26. Разработка эскиза генплана.
ПР-27. Разработка эскиза объемно-планировочного решения торгового центра.
ПР-28. Разработка планов, с размерами.
ПР-29. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-31. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-32. Проработка генерального плана.
ПР-33. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.
ПР-34. Графическое оформление проекта.
ПР-35. Работа над макетом.
ПР-36. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:
СР07. Особенности проектирования архитектурного объекта среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр).
СР08. Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба
СР09. Транспортно-пешеходные пути, озеленение территорий вблизи клубов, деловых центров, музеев, картинных галерей, торговых центров. Функциональное зонирование территорий и помещений.

Раздел 9. ***Комплексный проект по теме дипломной работы***

Тема 1. ***Введение в курсовое проектирование.***

1. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
2. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
3. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 2. ***Клаузура №1.***

1. История клаузурных упражнений.
2. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
3. Выдача задания на клаузуру № 1 (свободная тема)

Тема 3. ***Клаузура №2.***

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру № 2 (по теме дипломной работы)

Тема 4. ***Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование по теме дипломной работы.***

1. Выдача программы-задания на проектирование общественного здания.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.

Тема 5. ***Разработка индивидуальной программы на проектирование.***

1. Выбор участка под строительство жилого здания.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных помещений здания.

Тема 6. ***Изучение и систематизация типологических аналогов.***

1. Методы систематизирования и классификации аналогов проектируемого объекта
2. Принцип организации типологической подборки.

Тема 7. ***Создание на основе типологии функциональных схем.***

1. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.
2. Система выявления планировочных, структурных, функциональных схем.

Тема 8. ***Изучение транспортных и пешеходных схем.***

1. Выбор участка строительства в городской застройке.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение направления пешеходных и транспортных схем.

Тема 9. ***Градостроительное обоснование.***

1. . Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Анализ социального фактора территории как ведущий фактор проектирования.
3. Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.
4. Классификация типов окружающей застройки.
5. Поиск топографических съемок. Организация участка проектирования

Тема 10. ***Поиск объемно-планировочного решения.***

1. Методика вариантного проектирования.
2. Особенности общественных и жилых зданий как основа вариантного проектирования.
3. Особенности окружающей застройки как основа вариантного проектирования.

Тема 11. ***Завязка планировки и градостроительной основы.***

1. Основные требования к объемно-планировочному решению здания и помещений общественных (жилых) сооружений.
2. Противопажарные требования к проектированию.
3. Особенности функционального зонирования зданий.

Тема 12. ***Коррекция ОПР из условий градостроительной ситуации.***

1. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
2. Особенности проектирования входной и хозяйственной зон.
3. Особенности озеленения территории.
4. Технико-экономические показатели.

Тема 13. ***Подбор конструктивной системы***

1. Аналоги решения фасадов и несущего остова.
2. Вариантное проектирование фасадов здания в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.

Тема 14. ***Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.***

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 15. ***Общая корректировка ОПР и градостроительного решения.***

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения, привязка здания к генплану.
3. Средства графического исполнения.

Тема 16. ***Графическое оформление проекта.***

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 17. ***Работа над макетом.***

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 18. ***Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку***

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-36. Введение в курсовое проектирование.
ПР-37. Клаузура №1 (Свободная тема)
ПР-38. Клаузура №2 (по теме дипломной работы)
ПР-39. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование по теме дипломной работы.
ПР-40. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
ПР-41. Изучение и систематизация типологических аналогов.
ПР-42. Создание на основе типологии функциональных схем.
ПР-43. Изучение транспортных и пешеходных схем.
ПР-44. Градостроительное обоснование.
ПР-45. Поиск объемно-планировочного решения..
ПР-46. Завязка планировки и градостроительной основы.
ПР-47. Коррекция ОПР из условий градостроительной ситуации.
ПР-48. Подбор конструктивной системы
ПР-49. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-50. Общая корректировка ОПР и градостроительного решения.
ПР-51. Графическое оформление проекта.
ПР-52. Работа над макетом.
ПР-53. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР010. Особенности проектирования архитектурного объекта выбранного по теме дипломного проектирования.
СР011. Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта выбранного по теме дипломного проектирования.
СР012. Транспортно-пешеходные пути, озеленение территорий вблизи объекта выбранного по теме дипломного проектирования.

Курсовое проектирование

Задание на курсовую работу:

«Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад на 240 мест)»

I Состав работы

Графическая часть (1 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы первого, второго этажей М 1:100, 1:200;
- фасады М 1:100, 1:200;
- разрез М 1:100, 1:200;
- генеральный план М 1:400;
- перспектива (выполняется по желанию студента).

Макет М 1:200
Пояснительная записка с ТЭП 10 -12 стр.
Реферат 10 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания с зально-ячейковой структурой, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению (групповые ячейки, общественные и административно-хозяйственные), но объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III Состав помещений общественной и административно-хозяйственной частей д/с

Зал для музыкальных и гимнастических занятий – 100-120м^2, или два зала по 50-60м^2 с кладовыми инвентаря 7м^2; бассейн – 54м^2 с ванной 3х7 м, раздевальные - 14м^2 х2шт., уборные 3м^2 х2шт., душевые 3м^2 х2шт, пункт узла управления -6м^2, комната тренера — 8м^2 с инвентарной - 6м^2, комната медсестры - 8м^2 с лабораторией; кабинет заведующего – 9-10м^2; методический кабинет – 19м^2; медицинская комната – 10м^2. процедурный кабинет – 8м^2, приемная изолятора – 6м^2, палата изолятора 12м^2 (2х6м^2), помещение дезинфицирующих средств 2м^2; кухня с раздаточной – 30м^2, доготовочный цех – 9м^2, кладовые овощей -8м^2 и сухих продуктов – 6м^2, загрузочная – 6м^2, охлаждаемая камера – 8м^2, машинное отделение лифта – 7,5м^2; стиральная – 18м^2, гладильная – 12м^2, кладовая чистого белья – 10м^2; комната кастеляншi – 6м^2; комната завхоза – 6м^2; комната персонала – 8-12м^2; с/у персонала - 8м^2; кл. уборочного инвентаря – 2-3м^2; венткамера – 22м^2; тепловой пункт -32м^2; электрощитовая – 8м^2.

IV Состав групповой ячейки

Помещение для детей ясельного возраста (2 группы по15 детей): спальня - 36-40м^2, игровая - 45-50м^2, приемная – 15-18м^2, буфет – 4м^2, туалет – 12м^2.

Помещения для детей дошкольного возраста (6 групп по 25 детей; 2 группы по 20 детей;): спальня – 48-50м^2, игровая - 48-50м^2, приемная – 15-18м^2, буфет – 4,5м^2, туалет – 16м^2 (2х8м^2).

V Состав площадок на участке детского сада

Групповые площадки(125-180м^2 или 112м ^{2} в ясельных группах) с теневыми навесами (40м^2); физкультурная площадка (250 м^2); площадка для выращивания овощных и ягодных культур (168м^2); хозяйственная площадка (150м^2).

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад, школа, поликлиника и т.п.)»

1. Классификация детских садов по назначению, характеру и времени эксплуатации, возрастному признаку и вместимости.
2. Назовите радиус доступности от самого отдаленного жилого дома до участка детского сада.
3. Назовите основные площадки, которые должны находиться на территории детского сада.
4. Перечислите типы объемно-планировочной структуры зданий детских садов.
5. Влияние объёмно-планировочного решения на образ сооружения.
6. На какие группы делятся помещения детского сада по функциональному назначению?
7. Какие комнаты относятся к каждой группе помещений детского сада?
8. Какое проветривание следует предусматривать в помещениях групповых и игровых-столовых детских яслей-садов?
9. Какие требования предъявляются к ориентации окон помещений детских дошкольных учреждений?
10. Влияние применяемых строительных материалов и конструкций на образ детского сада.

. **Задание на курсовую работу:**

«Общественное здание среднего масштаба (торговый центр)»

I Состав работы

Графическая часть (1 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы первого, второго этажей	М 1:100, 1:200;
- фасады	М 1:100, 1:200;
- разрез	М 1:100, 1:200;
- генеральный план	М 1:1000;
- ситуационная схема	М 1:5000; М:10000;
- перспектива (выполняется по желанию студента).	
Макет	М 1:200
Пояснительная записка с ТЭП	8 -12 стр.
Реферат	8 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания среднего масштаба, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению (торговые залы, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания и административно-хозяйственные), но объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III. Требования к генплану торгового центра.

Торговый центр проектируется для жилого района на 15000 человек в градостроительной ситуации, выбранной по усмотрению студента.

Территория торгового центра расчленяется на 4 зоны:

1) Пешеходную зону (ядро торгового центра), включающую площади перед зданием, между зданиями, а также площадь для сезонной торговли.
2) Транспортно-хозяйственную зону, состоящую из площади автостоянок, индивидуального и служебного транспорта, а также площади хозяйственных дворов.
3) Резервную зону, включающую площади для развития центра;
4) Защитную зону – площади под посадками против ветра, шума транспорта и т.п.

VI. Состав торгового центра

1) Универсальный магазин самообслуживания с развернутым внутригрупповым ассортиментом товаров (универсам) - 960-1000 кв.м торговой площади;
2) Универмаг, специализирующийся по одному виду товаров – 450-500 кв.м торговой площади;
3) Крытый рынок – 450 кв.м торговой площади;
4) Предприятие общественного питания (ресторан, кафе, столовая, магазин кулинарии);
5) Предприятия бытового обслуживания (ателье по ремонту и пошиву одежды, обуви, парикмахерские, фотоателье).

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Общественное здание среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр)»

1. Классификация многофункциональных общественных зданий по назначению.
2. Размещение в городе многофункциональных общественных зданий.
3. Кооперация (торговый центр, спортивный центр, культурный центр).
4. Отдельно стоящие многофункциональные общественные центры городского или районного значения.
5. Встроенно-пристроенные многофункциональные общественные центры.
6. Организация площадей и центров микрорайонов.
7. Общественные здания вдоль главных улиц.

8. Транспортная и пешеходная доступность многофункциональных общественных центров.
9. Административные и управленческие учреждения.
10. Архитектурно-планировочные решения многофункциональных общественных зданий.

Тема: ***«Комплексный проект по теме дипломной работы»***

Задание на курсовую работу:

I Состав работы

Типологические исследования

Градостроительное обоснование

- ситуационная схема М 1:5000; М:10000;
- генеральный план М 1:1000;

Графическая часть (2 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы этажей М 1:100, 1:200;
- фасады М 1:100, 1:200;
- разрезы М 1:100, 1:200;
- перспектива (выполняется по желанию студента).

Макет М 1:200

Пояснительная записка с ТЭП 8 -12 стр.

Реферат 8 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению, объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III. Требования к генплану проектируемого объекта по индивидуальному заданию на проектирование

VI. Состав помещений определяется по индивидуальному заданию на проектирование

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Концепция. Глубина постановки студентом проектных проблем и пути решения; анализ типологии и предшествующего опыта.
2. Градостроительная идея. Глубокая проработка композиционных и функциональных связей с архитектурно-пространственной средой, грамотное планировочное решение генплана.
3. Архитектурная идея. Ясная функциональная и композиционная структура комплекса; запоминающийся образ; конструктивные и технологические решения.
4. Полнота подачи и графическая завершенность проекта
5. Полностью законченный проект по составу и объему, соответствие программе-заданию, композиционная цельность подачи.
6. Наличие пояснительной записки и доклада, соответствующим требованиям нормативных документов и учебных программ.
7. Курсовой проект выполняется на подрамнике (1м х 1м), содержит пояснительную записку (5-10 листов) и макет (материал макета - по желанию студента).

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. 1. Бородачёва, Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49893 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30437 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/25270 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55023 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Кокорина, Е.В. Проектирование музеев [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 114 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55024 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Алгазина, Н.В. Проектирование. Выставочное пространство [Электронный ресурс]: монография/ Алгазина Н.В., Козлова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 187 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12701 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Программа-задание и краткие методические указания по составлению курсового проекта на тему «Жилой дом средней этажности» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 44 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16044 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Захарова, С.А. Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс [Электронный ресурс]: методические указания/ Захарова С.А., Динеева А.М., Токмаков А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 26 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21563 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
6. Смирнова, С.Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22583 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функционная организация зданий гостиниц [Электронный ресурс]: курс лекций/ Румянцева И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 53 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46812 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
8. Котенко, И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20446 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Разработка схемы транспортного обслуживания территории [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспорт» для студентов всех форм обучения направления подготовки 07.03.04 Градостроительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 58 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46049 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Егоров, В.Ю. Комментарий к Градостроительному кодексу РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Егоров В.Ю., Шишелова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 486 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23265 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
11. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30285 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в

книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 *{при необходимости дополнить из списка https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР10, ПР48	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов, подбор конструктивной системы	опрос
СР04	Особенности озеленения территории детского сада	реферат
СР08	Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КП01	Защита КП	5 семестр
КП02	Защита КП	6 семестр
КП03	Защита КП	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства	ПРО10
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.	ПР27, СР04, СР08
Умеет использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	КП-1, КП-2

Задания к опросу ПР10

1. Функциональное зонирование и набор помещений детских садов в зависимости от их вместимости
2. Санитарно-гигиенические и объемно-планировочные требования к объемно планировочному решению детского сада.
3. Конструктивные решения детских садов. Особенности решений ограждающих конструкций детских садов.

Задания к опросу ПР27

1. Функциональное зонирование и набор помещений торговых центров в зависимости от их вместимости
2. Санитарно-гигиенические и объемно-планировочные требования к объемно планировочному решению торговых центров.
3. Конструктивные решения торговых центров. Особенности решений ограждающих конструкций детских садов.

Темы реферата СР04

1. Исторические варианты решения проблемы ухода за подрастающим поколением.
2. Особенности внешнего облика зданий детских садов с учетом озеленения застройки.

Темы докладов СР08

Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба.

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Комплексный проект по теме дипломной работы»

1. Оценочные критерии качества архитектурного проекта.
2. Безбарьерная среда в архитектурном проектировании.
3. Аналоговое и инновационное (концептуальное) проектирование.
4. Социокультурные, художественно- эстетические аспекты проектирования.
5. Экономические, экологические, инженерно- технические, функциональные, психологические аспекты проектирования.

6. Биоклиматические аспекты проектирования.
7. Энергоэффективное проектирование. Понятия энергоэффективного и энергоэкономичного здания. Задачи, методы и подходы в проектировании энергоэффективных зданий.
8. Проблемы защиты объекта. Антивандальные и антитеррористические мероприятия, учитываемые при проектировании.
9. Современные изоляционные (теплоизоляционные, гидроизоляционные, звукоизоляционные) материалы для гражданских зданий. Экологические, композиционно-художественные, технологические и технические характеристики изоляционных материалов и области их использования.
10. Современные материалы для внутренней и наружной отделки гражданских зданий. Противопожарные и санитарно-гигиенические и композиционно-художественные характеристики отделочных строительных материалов.
11. Конструирование несущих и ограждающих конструкций массовых жилых зданий из традиционных (металла, железобетона, камня) и современных (полимерных, композиционных и т.п.) материалов.
12. Конструктивные решения несущих и ограждающих конструкций высотных зданий. Материалы, технологии и инженерное оборудование высотных зданий. Конструктивные решения нижних этажей. Возможности использования стекла в фасадных системах и внутренней отделке помещений.
13. Способы проектирования пространства: функциональные схемы, матрицы взаимодействия, графы, аналоговые методы проектирования пространства.
14. Движение людей внутри здания и за его пределами. Системы перемещения людей и грузов: лестницы, лифты, эскалаторы и т.д. Нормативные требования к организации движения людей. Противопожарные требования. Городская транспортная сеть. Нормирование транспортной сети.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР01, КР02, КР03.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев

«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.10 Инженерные системы и оборудование
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

доцент		О.А. Жоголева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

И.о. заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-4 (ОПК-3) знает: основы проектирования и функционирования инженерных систем поселений с учетом функционально-технологических требований к различным типам градостроительных объектов	знать основные понятия и определения в области проектирования инженерных систем и оборудования зданий, особенности устройства и прокладки инженерных систем различных градостроительных объектах
	знать требования нормативных технических и нормативных методических документов к видам и объемам данных, необходимых для проектирования инженерных систем поселений
	сопоставлять исходные данные и данные заданий на проектирование установленных требований к видам и объемам данных, необходимых для проектирования элементов и узлов систем поселений
	характеризовать методы мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем и оборудования зданий с учетом нормативной базы

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
Контактная работа	**36**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	16
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**72**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения об инженерном оборудовании зданий

Содержание дисциплины «Инженерные системы и оборудование». Классификация инженерных систем и оборудования. Основные понятия дисциплины.

Практические занятия
ПР01. Общие положения и исходные данные для проектирования.
Самостоятельная работа:
СР01. Доклад

Раздел 2. Отопление зданий и сооружений

Отопительные приборы. Взаимосвязь вопросов архитектуры с выбором и размещением отопительных приборов. Водяное отопление. Паровое отопление. Воздушное отопление. Панельно-лучистое отопление. Электрическое отопление. Печное отопление. Выбор систем отопления для зданий различного назначения.

Практические занятия
ПР02. Основы проектирования системы отопления зданий
Самостоятельная работа:
СР02. Завершение практической работы

Раздел 3. Вентиляция и кондиционирование

Назначение и применение вентиляции и кондиционирования. Общая классификация систем вентиляции и их применение. Естественная и механическая вентиляция. Система кондиционирования воздуха. Воздухоподготовка в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Организация воздухообмена помещения. Конструктивные элементы системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Основы проектирования системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

Практические занятия
ПР03. Основы проектирования систем вентиляции и кондиционировании воздуха зданий
Самостоятельная работа:
СР03. Завершение практической работы

Раздел 4. Энергоснабжение зданий

Основные положения энергоснабжения зданий. Электроснабжение и электрооборудования зданий. Теплоснабжение зданий. Тепловые сети. Газоснабжение и горячее водоснабжение. Использование энергии солнца. Использование биоконверсии для теплоснабжения. Использование низкопотенциальных альтернативных источников энергии и энергии ветра.

Практические занятия
ПР04. Основы проектирования системы газоснабжения и электроснабжения зданий
Самостоятельная работа:
СР04. Завершение практической работы

Раздел 5. Водоснабжение зданий.

Классификация систем водоснабжения. Источники водоснабжения и сооружения на них. Зоны санитарной охраны источника водоснабжения.

Трассировка водопроводной сети. Принцип расчета водопроводных сетей. Водопроводные трубы. Водопроводные колодцы и арматура водопроводной сети. Прокладка трубопроводов через препятствия.

Основы конструирования и размещения санитарно-технических приборов. Санитарно-технические приборы, арматура и трубы. Системы и схемы водоснабжения зданий. Устройства и оборудование водопроводных сетей зданий. Внутренние противопожарные водопроводы с пожарными кранами. Спринклерные и дренчерные противопожарные системы водоснабжения.

Определение расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды города и промышленного предприятия.

Практические занятия
ПР05. Основы проектирования системы водоснабжения зданий
Самостоятельная работа:
СР05. Завершение практической работы

Раздел 6. Водоотведение зданий

Устройство внутренней канализации зданий. Местные установки для очистки и перекачки сточных вод.

Классификация, основные элементы систем канализации населенных мест. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Основы проектирования и расчета наружной канализационной сети.

Основные сведения о производственных сточных водах. Системы водного хозяйства промышленных предприятий.

Типы водостоков. Конструирование внутренних водостоков.

Практические занятия
ПР06. Основы проектирования системы сточных вод
Самостоятельная работа:
СР06. Завершение практической работы

Раздел 7. Очистка сточных вод

Требования к качеству воды. Методы очистки воды и элементы очистной станции водопровода. Выбор места расположения очистных сооружений и определение требуемых площадей.

Состав сточных вод. Выбор метода очистки сточных вод. площади земельных угодий, занимаемые очистными сооружениями. Механическая очистка сточных вод. биологическая очистка сточных вод. Обработка, обезвреживание и использование осадков и илов.

Практические занятия
ПР07. Основы проектирования системы сточных вод
Самостоятельная работа:
СР07. Завершение практической работы

Раздел 8. Вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления

Основные элементы лифтов. Меры по уменьшению шума от лифтового оборудования. Выбор типа лифта и расположение его в здании.

Технические средства в АСУ. Помещения для АСУ с инженерным оборудованием.

Практические занятия
ПР08. Основы проектирования основных лифтовых элементов.
Самостоятельная работа:
СР08. Завершение практической работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Шумилов, Р. Н. Проектирование систем вентиляции и отопления : учебное пособие / Р. Н. Шумилов, Ю. И. Толстова, А. Н. Бояршинова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1700-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211715

2. Абрамкина, Д. В. Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования промышленных зданий : учебно-методическое пособие / Д. В. Абрамкина, А. С. Чуленев, К. М. Агаханова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-2328-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165204

3. Горелкина, Г. А. Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, И. Г. Ушакова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-859-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153548

4. Сологаев, В. И. Водоснабжение и водоотведение : учебное пособие / В. И. Сологаев. — Омск : СибАДИ, 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163727

5. Горелкина, Г. А. Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, И. Г. Ушакова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-859-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153548

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; *{при необходимости дополнить из списка http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Общие положения и исходные данные для проектирования.	опрос
ПР02	Основы проектирования системы отопления зданий	опрос
ПР03	Основы проектирования систем вентиляции и кондиционировании воздуха зданий	опрос
ПР04	Основы проектирования системы газоснабжения и электроснабжения зданий	опрос
ПР05	Основы проектирования системы водоснабжения зданий	опрос
ПР06	Основы проектирования системы сточных вод	опрос
ПР07	Основы проектирования системы сточных вод	опрос
ПР08	Основы проектирования основных лифтовых элементов	опрос
СР01	Общие сведения об инженерном оборудовании зданий	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-3) знает: основы проектирования и функционирования инженерных систем поселений с учетом функционально-технологических требований к различным типам градостроительных объектов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знать основные понятия и определения в области проектирования инженерных систем и оборудования зданий, особенности устройства и прокладки инженерных систем различных градостроительных объектах	ПР01. ПР02, ПР03, ПР04, ПР 05, ПР 06, ПР07, ПР08 СР01, Экз.01
знать требования нормативных технических и нормативных методических документов к видам и объемам данных, необходимых для проектирования инженерных систем поселений	
сопоставлять исходные данные и данные заданий на проектирование установленных требований к видам и объемам данных, необходимых для проектирования элементов и узлов систем поселений	
характеризовать методы мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем и оборудования зданий с учетом нормативной базы	

Вопросы к опросу

1. Прокладка инженерных сетей в специальных и общих коллекторах и каналах.
2. Схемы и основные элементы системы водоснабжения здания.
3. Сооружения для очистки воды.
4. Нормы водопотребления. Основные сведения по расчету водопроводных сетей.
5. Основные виды инженерных сооружений для очистки и обеззараживания сточных вод.
6. Ливневая канализация зданий.
7. Устройство электрических сетей зданий. Прокладка кабельных линий.
8. Устройство и классификация слаботочных кабельных сетей зданий.
9. Система отопления зданий и сооружений. Отопительные приборы.
10. Основы проектирования системы отопления зданий и сооружений.
11. Система вентиляции. Конструктивные элементы. Воздухоподготовка.
12. Система кондиционирования. Конструктивные элементы. Воздухоподготовка.
13. Общая классификация и виды систем мусороудаления.
14. Вертикальный транспорт в зданиях и сооружениях.
15. Системы автоматизированного управления инженерными системами зданий и сооружений.

Темы реферата СР01

Общее название «Общие сведения об инженерном оборудовании зданий»

Подготовка презентации по заданной теме

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Здание как единая энергетическая система. Расчетные тепловые условия в помещении. Тепловой баланс и воздухообмен помещения.
2. Назначение и применение вентиляции и кондиционирования. Общая классификация систем вентиляции.
3. Воздухоподготовка в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Организация воздухообмена помещения.
4. Конструктивные элементы и основы проектирования систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования.
5. Отопительные приборы. Взаимосвязь вопросов архитектуры с выбором и размещением отопительных приборов.
6. Классификация и конструктивные элементы водяного и парового отопления.
7. Классификация и конструктивные элементы воздушного, панельно-лучистого и печного отопления.
8. Электроснабжение и электрооборудование зданий. Классификация и конструктивные элементы электрического отопления.
9. Теплоснабжение зданий и тепловые сети. Газоснабжение и горячее водоснабжение зданий.
10. Внутренние противопожарные водопроводы с пожарными кранами. Спринклерные и дренчерные противопожарные системы водоснабжения.
11. Водопроводные трубы. Материал и способ их соединения. Водопроводные колодцы и арматура водопроводной сети. Способы прокладки трубопроводов через препятствия. Особенности промышленного водоснабжения и водоснабжения сельских населенных мест
12. Устройство внутренней канализации зданий. Ливневая канализация зданий.
13. Санитарно-технические приборы арматура и трубы. Основы конструирования и размещения санитарно-технических приборов.
14. Энергоснабжение зданий альтернативными источниками энергии. Использование энергии солнца, ветра, биоконверсии и низкопотенциальных источников.
15. Архитектурные и объемно-планировочные решения зданий с эффективным использованием энергии. Наружные ограждающие конструкции зданий с эффективным использованием энергии.
16. Классификация систем водоснабжения. Источники водоснабжения и сооружения на них. Основные схемы и состав сооружений водоснабжения.
17. Трассировка водопроводных сетей. Виды насосов и водоподъемников. Насосные станции, водонапорные башни, пневматические установки и подземные резервуары.
18. Требования к качеству воды. Методы очистки воды и элементы очистной станции водопровода
19. Системы и схемы водоснабжения зданий. Устройства и оборудование водопроводных сетей зданий. Водоснабжение фонтанов и плавательных бассейнов.
20. Основные сведения о производственных сточных водах. Очистка производственных сточных вод. Особенности канализации. сельских населенных мест. Канализация отдельно стоящих объектов
21. Состав сточных вод. Выбор метода очистки сточных вод. Способы механической, биологической очистки сточных вод и обезвреживание осадков и илов.
22. Классификация, основные элементы системы канализации населенных мест. Устройство и оборудование наружной канализационной сети
23. Санитарная очистка населенных мест. Мусороудаление из зданий. Способы удаления пыли в жилых и общественных зданиях.

24. Классификация вертикального транспорта зданий. Основные элементы лифтов. Выбор типа лифта и расположение его в здании.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев

«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.11 Основы градостроительства

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***

(наименование кафедры)

Составитель:

ст. преподаватель		С.Н. Михалева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.
	Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.
	Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.
	Умеет разрабатывать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения, обеспечивать в проекте решение актуальных социальных и экологических задач создания доступной и комфортной среды.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом. Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	6 семестр
Контактная работа	**36**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	16
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**72**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Краткая история развития градостроительства.

1. Деление русского градостроительства на периоды.
2. Характеристика I-го периода (III т. до н. э.- VII в н.э.)
3. Характеристика 11-го периода (IX в до середины XV в)
4. Характеристика III-го/периода (XV в- XVII в)
5. Характеристика V-го периода (XVIII в- XIX в)
6. Характеристика V-го периода (XIX в- до октябрьской революции)
7. Характеристика социалистического периода 20-30 годы XX в.
8. Характеристика периода 40-50 годов XX в.
9. Характеристика 60-80 годов XX в.

Практические занятия

ПР01. Общие положения и исходные данные для проектирования.

Самостоятельная работа:

СР01. Доклад

Тема 2. Понятие о системе расселения.

1. Что такое расселение.
2. Виды расселения.
3. Классификация городов и с.н.м.
4. Определение перспектив развития города.
5. Примерный расчет населения города и с.н.м.

Практические занятия

ПР02. Район и микрорайон в структуре города. Планировка и застройка микрорайона. Определение границ микрорайона

Самостоятельная работа:

СР02. Завершение практической работы

Тема 3. Планировочная структура города и с.н.м.

1. Деление территории по функциональному использованию.
2. Различные формы плана города.
3. Требования к территории населённого места.

Практические занятия

ПР03. Планировка и застройка микрорайона. Формирование улично-дорожной сети и пешеходных связей

Самостоятельная работа:

СР03. Завершение практической работы

Тема 4. Промышленные предприятия и их размещение в городе.

1. Классификация промышленных предприятий.
2. Их расположение по отношению к жилой зоне.
3. Рельеф территории промышленных предприятий.
4. Три основных категории промышленных районов.

Практические занятия

ПР04. Планировка и застройка микрорайона. Размещение основных типов застройки на территории микрорайона.

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практической работы

Тема 5. Жилые районы города.

1. Размещение жилых районов.
2. Строительное зонирование жилых районов.
3. Планировка, застройка и благоустройство жилых районов.

Практические занятия

ПР05. Планировка и застройка микрорайона. Учреждения обслуживания населения.

Самостоятельная работа:

СР05. Завершение практической работы

Тема 6. Микрорайон. Основные требования.

1. Факторы, определяющие форму территории микрорайона.
2. Организация транспортного и пешеходного движения в микрорайоне.
3. Размещение общественных зданий в микрорайоне.
4. Зелёные насаждения микрорайона.
5. ТЭП и баланс территории.

Практические занятия

ПР06. Планировка и застройка микрорайона. Озеленение территории микрорайона и спортивная зона.

Самостоятельная работа

СР06. Завершение практической работы

Тема 7. Уличная сеть города.

1. Планировочная система городских улиц и их ТЭ характеристика
   а) радиальная
   б) радиально-кольцевая
   в) прямоугольная или шахматная
   г) треугольная
   д) прямоугольно-диагональная
   е) комбинированная
   ж) свободная

Практические занятия

ПР07. Планировка и застройка микрорайона. Размещение площадок различного назначения в жилых группах.

Самостоятельная работа:

СР07. Завершение практической работы

Тема 8. Городские площади.

1. Классификация и характеристика площадей:
   а) общественно-административные
   б) перед крупными общественными центрами
   в) площади жилых районов со скверами
   г) транспортные площади
   д) вокзальные площади

е) площади торговых центров и рынков
ж) площади в промышленных районах
з) площади-автостоянки

Практические занятия
ПР08. Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.
Самостоятельная работа:
СР04. Завершение практической работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Снежинская, Е.Ю. Основы градостроительства и планировка населенных мест + еПриложение : учебник / Снежинская Е.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-406-08096-2. — URL: https://book.ru/book/939064
2. Горев, А.Э. Городской транспортный комплекс : учебник / Горев А.Э., Попова О.В., Солодкий А.И. — Москва : КноРус, 2022. — 273 с. — ISBN 978-5-406-08969-9. — URL: https://book.ru/book/942419
3. Митягин, С. Д. Градостроительное проектирование. Методологические основы и инструменты : учебное пособие для вузов / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-6409-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159488
4. Другомилов, Р. А. Архитектурное благоустройство сельских поселений: традиции и современность : монография / Р. А. Другомилов, Ю. А. Мажайский. — Рязань : РГАТУ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-98660-345-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библи Щербина, Е. В. Основы градостроительного проектирования поселений : учебное пособие для СПО / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-4488-1291-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107929.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Данилова, Э. В. Постмодернизм: теория города : учебное пособие / Э. В. Данилова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-7964-2307-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111707.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователейотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177105

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и зачету.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; *{при необходимости дополнить из списка http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Общие положения и исходные данные для проектирования.	защита практической работы
ПР02	Выполнение жилой застройки микрорайона площадью 20-25 га.	защита практической работы
ПР03	Разработка улично-дорожной сети микрорайона площадью 20-25га	защита практической работы
ПР04	Выполнение жилой застройки группы жилых домов площадью 4-5га.	защита практической работы
ПР05	Учреждения обслуживания населения в микрорайонах.	защита практической работы
ПР06	Разработка основных решений озеленения и благоустройства.	защита практической работы
ПР08	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	защита практической работы
СР01	История градостроительства	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно - планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно - планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений.	ПР01. ПР02, ПР03, ПР04, ПР 05, ПР 06, ПР08 СР01 Экз.01
Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	
Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений.	
Умеет разрабатывать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки архитектурного решения, обеспечивать в проекте решение актуальных социальных и экологических задач создания доступной и комфортной среды.	

Задания к защите ПР01

1. Что лежит в основе градостроительного проектирования?
2. Перечислите градообразующие факторы.

Задания к защите ПР02

1. Структура и размещение селитебной территории
2. Санитарно-технические и противопожарные требования к жилой застройке
3. Жилые кварталы и микрорайоны.
4. Системы застройки микрорайонов.

Задания к защите ПР03

1. Определите основные задачи по организации транспортного обслуживания микрорайона и города в целом
2. Назовите виды транспорта, на которые рассчитана система внутримикрорайонных проездов.
3. Назовите основы проектирования системы внутриквартальных и внутримикрорайонных проездов.
4. Какие принципы должны быть положены в основу создания сети пешеходных путей в кварталах и микрорайонах?

Задания к защите ПР04.

1. Чем характеризуется периметральная застройка?
2. Назовите отличия групповой застройки от строчной.

3. Чем характерна свободная застройка? Какие элементы может сочетать в себе комбинированная застройка?

Задания к защите 05

1. Какие уровни обслуживания населения существуют, что находится в центре городов, что в районах и микрорайонах?

Задания к защите ПР06

1. Объясните, как подобрать ассортимент деревьев и кустарников для конкретной климатической зоны, конкретного объекта, композиции?
2. Перечислите и приведите примеры типов посадок деревьев, кустарников.
3. Чем следует руководствоваться при создании цветников? Каковы требования и рекомендации к озеленению различных объектов микрорайонов?

Задания к защите ПР07

! какие показатели должны быть включены в Балланс территории?
Какие показатели относятся к Технико-экономическим?

Темы докладов СР01

1. История градостроительного развития различных городов.

Теоретические вопросы к экзаменуЭкз01

1. История развития градостроительства (I период)
2. История развития градостроительства (II период)
3. Истории развития градостроительства (III период)
4. История развития градостроительства (IV период)
5. История развития градостроительства (V период)
6. История развития градостроительства (20-30 годы)
7. История развития градостроительства (40-50 годы)
8. История развития градостроительства (60-80 годы)
9. Понятие о системе расселения.
10. Виды расселения.
11. Характеристика населённых пунктов.
12. Определение перспектив развития города.
13. Группы населения городов и посёлков.
14. Функциональные зоны города.
15. Формирование плана города.
16. Планировочная структура города.
17. Размещение жилой застройки.
18. Ступенчатая система обслуживания в жилых районах и микрорайонах.
19. Транспортные площади (их характеристика).
20. Требования, предъявляемые к территории города.
21. Требования городского транспорта к планировке города.
22. Примерный расчет населения города и с.н.м.
23. Основные требования, применяемые к застройке
24. Факторы, определяющие форму территории микрорайона.
25. Организация транспортного и пешеходного движения в микрорайоне.
26. Классификация промышленных предприятий.
27. Классификация городских улиц и дорог.
28. Приёмы жилой застройки.
29. Зелёные насаждения в микрорайоне.
30. Размещение жилых районов.
31. Приёмы жилой застройки.
32. Характеристика основных систем городских улиц.
33. Общественно-административные площади города.

34. Площади-автостоянки.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Общие положения и исходные данные для проектирования.	Защита ПР	3	5
ПР02	Выполнение жилой застройки микрорайона площадью 20-25 га.	Защита ПР	5	10
ПР03	Разработка улично-дорожной сети микрорайона площадью 20-25га	Защита ПР	3	10
ПР04	Выполнение жилой застройки группы жилых домов площадью 4-5га.	Защита ПР	3	5
ПР05	Планировка и застройка микрорайона. Учреждения обслуживания населения.	Защита ПР	3	5
ПР06	Разработка основных решений озеленения и благоустройства.	Защита ПР	3	5
ПР07	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	Защита ПР	3	5
ПР08	Общие положения и исходные данные для проектирования.	Защита ПР	5	10
СР01	История градостроительства	доклад	0	5
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.12 Архитектура жилых и общественных зданий
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и градостроительство***
(наименование кафедры)

Составитель:

канд. архитектуры, доцент		А.А. Амельянц
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-5 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства
	Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
ИД-6 (ОПК-2) знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
	Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
	Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Контактная работа	**52**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**92**
Всего	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Архитектура жилых зданий.

Тема 1.1 Введение в дисциплину. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы.

Цели, задачи дисциплины, место в образовательном процессе. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Жилые дома с входами с территории. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями.

Тема 1.2. Типы многоэтажных жилых зданий. Функциональные основы формирования квартир. Многофункциональные жилые комплексы.

Многосекционные жилые здания. Односекционные жилые здания. Коридорные и коридорно-секционные жилые здания. Галерейные жилые здания. Квартира и ее элементы. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Многофункциональные жилые комплексы.

Практические занятия:

ПР01. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы.

ПР02. Типы многоэтажных жилых зданий. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе: основные факторы, влияющие на проектирование жилища; основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий; жилую среду как объект проектирования; виды жилой застройки. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы (*функциональные основы формирования квартир, Типы квартир*).

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе: типы многоэтажных жилых зданий (многосекционные, односекционные, коридорные и коридорно-секционные, галерейные); Квартира и ее элементы, функциональные основы формирования квартир, типы квартир; многофункциональные жилые комплексы.

Раздел 2. Архитектура общественных зданий.

Тема 2.1 Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

Здания и помещения учебно-воспитательного назначения. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения. Здания и помещения сервисного обслуживания населения. Сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов. Здания и помещения для временного пребывания. Здания административного назначения. Здания организаций, производящих продукцию. Многофункциональные здания и комплексы.

Тема 2.2 Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

Типологические основы общественных зданий и сооружений: функция, конструкция, форма. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочные структуры зданий. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.

Тема 2.3 Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

Основные понятия и определения. Основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Практические занятия:

ПР03. Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

ПР04. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

ПР05. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

Самостоятельная работа:

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе: роль общественных зданий в формировании среды обитания; тенденции развития общественных зданий; классификацию общественных зданий; типологические признаки общественных зданий.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе: типологические основы общественных зданий и сооружений (функция, конструкция, форма); функциональное зонирование, схемы группировки помещений; объемно-планировочные структуры зданий; унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий; многофункциональные общественные здания и комплексы.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе: основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий; помещения входных групп общественных зданий; группу основных помещений общественных зданий; вспомогательные помещения общественных зданий; горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Раздел 3. Специальные требования к жилым и общественным зданиям.

Тема 3.1 Требования противопожарной безопасности гражданских зданий.

Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий. Эвакуация из гражданских зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

Тема 3.2 Мероприятия по обеспечению доступности гражданских зданий для маломобильных групп населения.

Общие положения по обеспечению доступности МГН. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфортности.

Тема 3.3 Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели гражданских зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.

Практические занятия:

ПР06. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.

ПР07. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.

ПР08. Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе: пожарно-техническую классификацию строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий; эвакуацию из общественных зданий; эвакуация по лестницам; эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе: общие положения по обеспечению безбарьерной среды для МГН; требования доступности, безопасности, информативности и комфортности среды при проектировании жилых и общественных зданий.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе: цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений; объемно-планировочные технико-экономические показатели жилых и общественных зданий; конструктивные технико-экономические показатели жилых и общественных зданий.

СР15. Изучить по рекомендованной литературе: Размещение вокзалов и станций. Организация территории вокзалов и станций. Железнодорожные вокзалы. Здания автовокзалов. Речные и морские вокзалы. Архитектурно-композиционные решения вокзалов. Конструктивные схемы вокзалов, их оборудование. Классификация лечебно-профилактических учреждений. Организация территории лечебно-профилактических учреждений. Объемно-планировочные решения зданий. Конструктивные решения зданий.

СР16. Изучить по рекомендованной литературе: Виды многофункциональных зданий и комплексов. Принципы формирования многофункциональных зданий. Здания социокультурных комплексов. Здания деловых центров. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Каганович, Н.Н. Структура общественного здания. Малое общественное здание. Выполнение курсовых проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Каганович, С.Г. Кудрявцев, Д.А. Быкова. —Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 114 с. —978-5-7996-1515-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70563 .html

2. Плешивцев, А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35438

3. Архитектурное проектирование жилых зданий: учебное пособие для вузов / под ред. М. В. Лисициана, Е.С. Пронина. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2010. - 488 с. - (Спец. "Архитектура"). - ISBN 978-5-9647-0104-0 (20 экз.)

4. Великовский, Л.Б.Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учебник для вузов . Т. 3 : Жилые здания / Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова; под ред. К. К. Шевцова . - 2-е изд., перераб. и доп. - М., 2013. - 239 с.: ил. (10 экз.)

5. Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учебник для вузов. Т. 4 : Общественные здания / Моск. инж.-строит. ин-т им. В.В. Куйбышева; под общ. ред. В. М. Предтеченского . - Подольск: ОАО "Периодика", 2012. - 108 с.: ил. (5 экз.)

6. Молчанов, В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий: учебное пособие для вузов / В. М. Молчанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов-н/Д: Феникс, 2003. - 240 с.: ил. - (Учебные пособия). - ISBN 5-222-03796-7 (20 экз.)

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Типы многоэтажных жилых зданий. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы	опрос
ПР03	Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства	опрос
ПР04	Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация гражданских зданий	контр. работа
ПР08	Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий	опрос
СР05	Изучить по рекомендуемой литературе: основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий; помещения входных групп общественных зданий; группу основных помещений общественных зданий; вспомогательные помещения общественных зданий; горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-2) Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации	ПР02
Умеет осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	ПР03

Задания к опросу ПР02

1. Многосекционные жилые здания.
2. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям.
3. Градостроительные условия и требования к многоэтажным жилым зданиям.
4. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки.
5. Проблемы шумозащиты жилой застройки.
6. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий.
7. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий.
8. Использование нижних этажей под нежилые помещения.
9. Конструктивные решения многоэтажных жилых зданий. требования к ним.
10. Многофункциональные жилые комплексы. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов.
11. Многофункциональные жилые комплексы. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.

Задания к опросу ПР03

1. Роль общественных зданий в формировании среды обитания. Тенденции развития общественных зданий.
2. Классификация общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий.
3. Особенности проектирования дошкольных образовательных учреждений.
4. Особенности проектирования общеобразовательных школ.
5. Особенности проектирования торговых зданий.
6. Особенности проектирования предприятий питания.
7. Особенности проектирования спортивных зданий и сооружений.
8. Особенности проектирования зрелищных зданий.
9. Особенности проектирования музеев и выставок.
10. Особенности проектирования гостиниц.
11. Особенности проектирования офисных зданий.

ИД-6 (ОПК-2) Знает: Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды	ПР04, СР05, Зач01
Знает нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации	ПР08, Экз01

Задания к опросу ПР04

1. Типологические основы общественных зданий и сооружений.
2. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений.
3. Объемно-планировочные структуры зданий.
4. Конструктивные решения общественных зданий.
5. Инженерное оборудование общественных зданий.
6. Экологическое проектирование общественных зданий.
7. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.
8. Многофункциональные общественные здания и комплексы.

Задания к опросу ПР08

1. Типовое проектирование, повторное применение проектов жилых зданий.
2. Влияние конструктивных решений зданий и методов возведения здания на архитектурно-пространственную организацию квартир.
3. Тенденции развития конструктивных решений жилых зданий.
4. Использование конструктивных особенностей в композиции многоэтажных жилых зданий.
5. Использование конструктивных особенностей в композиции общественных зданий.
6. Социальные и демографические признаки семьи и их взаимосвязь с архитектурой жилой ячейки. Примеры.
7. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений.
8. Объемно-планировочные технико-экономические показатели жилых зданий.
9. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий.

Темы доклада СР05

1. Основные объемно-планировочные элементы и узлы жилых зданий.
2. Основные объемно-планировочные элементы и узлы общественных зданий.
3. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.
4. Вертикальные коммуникации общественных зданий.
5. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.
6. Вертикальные коммуникации общественных зданий.
7. Противопожарные требования к горизонтальным коммуникациям.
8. Противопожарные требования к вертикальным коммуникациям.
9. Требования МГН к вертикальным и горизонтальным коммуникациям.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий.

2. Жилая среда как объект проектирования. Основные типы жилых зданий. Виды жилой застройки.

3. Условия, формирующие различные типы жилых и общественных зданий.

4. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища.

5. Природно-климатические условия. Градостроительные факторы.

6. Эстетика жилища. Конструктивные системы жилых зданий.

7. Инженерное оборудование жилых зданий. Технико-экономические показатели жилых зданий.

8. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир.

9. Виды безлифтовых жилых зданий и их элементы.

10. Жилые дома с входами с территории.

11. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями.

12. Многосекционные жилые здания.

13. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям.

14. Градостроительные условия и требования к многоэтажным жилым зданиям.

15. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки.

16. Проблемы шумозащиты жилой застройки.

17. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий.

18. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий.

19. Использование нижних этажей под нежилые помещения.

20. Конструктивные решения многоэтажных жилых зданий. требования к ним.

21. Многофункциональные жилые комплексы. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов.

22. Многофункциональные жилые комплексы. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.

23. Роль общественных зданий в формировании среды обитания. Тенденции развития общественных зданий.

24. Классификация общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий.

25. Особенности проектирования дошкольных образовательных учреждений.

26. Особенности проектирования общеобразовательных школ.

27. Особенности проектирования торговых зданий.

28. Особенности проектирования предприятий питания.

29. Особенности проектирования спортивных зданий и сооружений.

30. Особенности проектирования зрелищных зданий.

31. Особенности проектирования музеев и выставок.

32. Особенности проектирования гостиниц.

33. Особенности проектирования офисных зданий.

34. Многофункциональные общественные здания и комплексы.

35. Типологические основы общественных зданий и сооружений.

36. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений.

37. Объемно-планировочные структуры зданий.

38. Конструктивные решения общественных зданий.

39. Инженерное оборудование общественных зданий.

40. Экологическое проектирование общественных зданий.

41. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.

42. Основные объемно-планировочные элементы и узлы общественных зданий.

43. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.

44. Вертикальные коммуникации общественных зданий.

45. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.

46. Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий.

47. Эвакуация из общественных зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

48. Общие положения по обеспечению доступности МГН.

49. Требования доступности МГН.

50. Требования безопасности МГН.

51. Требования информативности МГН.

52. Требования комфортности МГН.

53. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений.

54. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий.

55. Типовое проектирование, повторное применение проектов жилых зданий.

56. Влияние конструктивных решений зданий и методов возведения здания на архитектурно-пространственную организацию квартир.

57. Тенденции развития конструктивных решений жилых зданий.

58. Использование конструктивных особенностей в композиции многоэтажных жилых зданий.

59. Использование конструктивных особенностей в композиции общественных зданий.

60. Социальные и демографические признаки семьи и их взаимосвязь с архитектурой жилой ячейки. Примеры.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.13 «Архитектурная практика»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: « Архитектура и градостроительство
(наименование кафедры)

Составитель:

Кандидат наук, профессор		О.Б.Демин
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой		Т.Ф.Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы/части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Результат обучения (формируемая компетенция)	Структура результата обучения, формируемая учебной дисциплиной
ПК 5 способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	- называет смежные и сопутствующим дисциплинам; - разъясняет суть смежных и сопутствующих дисциплин - объясняет задачи смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов. - применяет на практике знания смежных и сопутствующих дисциплин
ПК 6 способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре	- называет источники получения информации; - демонстрирует навыки сбора фактического материала; - анализирует собранную информацию в соответствии с поставленными задачами; - формулирует проблемы на основе собранного материала - рефлексирует над собственным опытом; - осуществляет рефлексию над опытом создания проектного решения совместно со смежными специалистами; - определяет оптимальные пути решения проблем
ПК 7 способностью разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания	-знает действующие нормативные требования в архитектурно-строительной области; -знает способы выявления и интерпретации социального заказа; -понимает общие социальные, эстетические, экономические, экологические требования и принципы разработки проектного задания - перечисляет контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде обитания; - применяет методы оценки контекстуальных и Функциональных требований
ПК8 способностью проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса	- ориентируется в структуре действующих нормативных требований к архитектурно-строительной сфере; - описывает в общих чертах методики анализа и оценки объекта, проектного решения;

зданий или фрагментов искусственной среды обитания	- перечисляет основные критерии оценки объекта, проектного решения; - применяет различные методики исследования и оценки объекта, проектного решения; - формулирует выводы в результате анализа объекта, проектного решения
ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	- знает методику композиционного построения и объемно-пространственного решения архитектурного объекта; - владеет способами выражения архитектурной идеи и формами подачи проектного замысла - знает способы выявления и построения плоскостных и объемных проекций архитектурного решения; - применяет ручные и компьютерные техники графического и объемного моделирования; - создает основные чертежи и модели проектных решений в процессе индивидуальной и совместной деятельности
ПК-10 способностью участвовать в согласовании и защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы	- назвать основные требования к проектным материалам, представляемым к согласованию и этапы согласования в вышестоящих инстанциях и органах экспертизы; - подготавливает проектные материалы к согласованию в соответствии с требованиями регламентов; - участвует в согласовании проектных материалов в вышестоящих инстанциях - назвать основные требования к проектным материалам, представляемым к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; - подготавливает проектные материалы к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; - участвует в защите проектных материалов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
ПК-12 способностью участвовать в организации проектного процесса исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей	- знает структуру проектной организации; - объясняет проектное задание участникам процесса; - участвует в разработке плана-графика выполнения проектных работ; - применяет необходимые законодательные и нормативные положения в процессе проектирования; - имеет представление о составлении сметно-финансовой документации
ПК-13 способностью оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах	- описывает в общих чертах права и обязанности автора проектного предложения в зависимости от организационных форм (работа по договору, работа в составе коллектива проектной мастерской и др.); - проявляет профессиональные качества совместной работы в коллективе (соблюдает субординацию, распределению обязанностей в коллективе, проявляет доброжелательность и

	готовность к взаимопомощи); - понимает и творчески трактует полученное задание; - представляет к обсуждению результаты собственной работы; - участвует в обсуждении работ других авторов подчиняется принятому
ПК-14 способностью координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда	- различает профессиональные обязанности свои и специалистов-смежников; - понимает обязанности каждого из специалистов, задействованных в разработке проекта; - участвует в составлении программы работы команды специалистов по разработке отдельных составляющих проекта; - участвует в организации работ по отдельным видам проектных разработок (обмерные работы, фотофиксация, др.); - представляет результаты работы для использования в других разделах проекта
ПК-16 способностью к повышению квалификации и продолжению образования	- осуществляет самоанализ профессиональных знаний, умений, навыков; - формирует мотивацию на повышение квалификации и продолжение образования; - осуществляет конкретные действия по совершенствованию своего образования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
Контактная работа	
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
курсовое проектирование	-
консультации	-
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**111**
Всего	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в дисциплину.

Предмет и задачи дисциплины, многообразие правовых аспектов архитектурной деятельности. Архитектурная деятельность, как форма оказания услуг. Архитектурная деятельность как интеллектуальная деятельность. Архитектурная деятельность как предпринимательство. Архитектор и проектная организация как субъект архитектурной деятельности. Виды ответственности архитектора. Основные условия изучения дисциплины.

Тема 2. Основные задачи и направления развития архитектуры, строительства и градостроительства

Основные задачи архитектуры и строительства современного общества. Объект деятельности и сферы деятельности архитектуры и строительства. Архитектурное проектирование – творческое выражение задач совершенствования среды обитания. Основные направления развития строительства и архитектуры.

Тема 3. Градостроительный кодекс РФ – основной закон, регулирующий архитектурную и строительную деятельность.

Основные задачи Градостроительного кодекса. Основные термины Градостроительного кодекса. Основные объекты Градостроительного кодекса

Тема 4. Структура органов управления архитектурой и строительством.

Структура государственных органов управления архитектурой и строительством и их задачи и полномочия. Структура местных органов самоуправления и их задачи;

Тема 5. Подрядные строительные и проектные организации и их взаимодействие.

Виды проектных организаций и их структуры. Виды подрядных строительных организаций и их структуры.

Тема 6. Авторский и технический надзор при возведении зданий сооружений.

Организация авторского надзора. Ответственность авторов проекта за безопасность. Технический надзор. Контроль «скрытых» работ.

Тема 7. Проблемы разработки проектной документации для строительства.

Стадии проектирования. Задание на проектирование, исходные данные на проектирование. Состав и содержание проектной документации. Согласование проектной документации. Экспертиза проектной документации.

Тема 8. Договора подряда на проектирование и строительство.

Организация подрядных торгов, конкурсов и аукционов. Договор подряда на проектирование, его состав и содержание. Договор подряда на строительство, его состав и содержание

Тема 9. Общественные и саморегулируемые организации, их виды и назначения.

Союз архитекторов России, его задачи и структура. Саморегулируемые организации в области архитектурно-строительного проектирования, инженерных изысканий и строительства. Условия получения допусков и лицензий для выполнения работ, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности.

Тема 10. Система менеджмента качества в проектировании и строительстве.

Система менеджмента качества в проектных и строительных организациях. Цели и задачи системы менеджмента качества. Принципы и структура менеджмента качества.

Практические занятия по всем темам учебным планом не предусмотрены.

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

{Указывается 5-10 наименований учебной литературы с соблюдением требований к нормам обеспеченности литературой согласно ФГОС. Вся литература должна строго браться из источников, к которым у университета имеется законный доступ: Научная библиотека ТГТУ или ЭБС. В обязательном порядке в качестве учебной литературы должна быть, в числе прочих, указана литература из ЭБС IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru/) и/или «Изд-во Лань» (https://e.lanbook.com/). При указании литературы из ЭБС в обязательном порядке проверить, чтобы был доступ к полнотекстовым документам}

4.1. Учебная литература

Основная литература: Учебное пособие «Архитектурное законодательство и нормирование»

Дополнительная литература:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Закон РФ «О защите прав потребителя».
3. Земельный кодекс РФ.
4. Водный кодекс РФ
5. Лесной кодекс РФ.
6. Градостроительный кодекс РФ.
7. Закон РФ «Об охране природной среды».
8. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях».
9. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха».
10. Закон РФ «Об энергосбережении».
11. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
12. Закон РФ «Об охране и использовании памятников истории и культуры».
13. Закон РФ «О техническом регулировании».
14. Закон РФ «О техническом регламенте».
15. Закон РФ «О безопасности зданий и сооружений».
16. Закон РФ «О пожарной безопасности».
17. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
18. Закон РФ « О саморегулируемых организациях».
19. Закон РФ «Об архитектурной деятельности».

2.

…

…

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

Базаданных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopushttps://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторингаhttp://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации программы дисциплины «**Архитектурный менеджмент и администрирование»** используются различные образовательные технологии, в том числе, и традиционные: во время лекционных занятий используются ПК и компьютерный проектор, другие мультимедийные средства. Самостоятельная работа студентов подразумевает самостоятельное изучение законодательных документов по темам лекции, выполнение домашних заданий, контрольной работы в виде тестов (15-20 вопросов) на знание и понимание основных положений документов и их практического применения.

Аудиторные занятия включают:

- лекции с изложением теоретического содержания курса; и интерактивные семинарские занятия, предназначенные для практического закрепления основных положений теоретического курса и для приобретения студентами практических навыков по подготовке договоров подряда, задания на проектирование, программы проектирования, заявки на участие в торгах на выполнение проектных работ, составления презентации на разработанный проект, составлению портфолио н и т.п.

Самостоятельная работа предназначена:

- для внеаудиторного изучения студентами дополнительных разделов дисциплины, используя дополнительную рекомендуемую литературу, ресурсы интернета и другие доступные источники информации;
- для внеаудиторной работы студентов по закреплению теоретического курса и практических навыков путем самостоятельного решения комплекта задач по изучаемым разделам курса.

Интерактивные формы проведения занятий включают:

- разбор конкретных ситуаций по управлению архитектурным проектом;
- использование оптимизационных методов по проектированию зданий и сооружений;
- моделирование условий разработки архитектурного проекта и его реализации в натуре.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 *{при необходимости дополнить из списка https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения

к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License№66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

{следует оставить только нужные формы обучения и формы отчетности; для многосеместровых дисциплин создать отдельные строки для каждой формы отчетности в каждом семестре; следует использовать обозначения Зач№№, Экз№№, КР№№, КП№№}

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-№ (УК-№) Формулировка индикатора

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулировка результата обучения	ЛР01
Формулировка результата обучения	ПР02, Зач02
Формулировка результата обучения	СР04, Экз01

Темы реферата СР04

Темы рефератов строятся на основе архитектурного проекта, выполняемого студентом по архитектурному проектированию или на основе темы проекта, выданной в начале семестра на вводной лекции. Задачей работы является составление договора на проектирование, задания на проектирование, смет на разработку различных разделов проекта.

Тема 1. Полномочия и структура органов управления архитектурой и строительством субъектов федерации, городских и муниципальных образований.
Тема 2 Полномочия и структура федеральных органов управления архитектурой и строительством.
Тема 3. Структуры проектных организаций, методы организации проектирования
Тема 4. Виды и структура строительных организаций. Организация строительного производства.
Тема 5. Назначение авторского надзора. Положение об авторском надзоре. Организация авторского надзора при строительстве архитектурных объектов.
Тема 6. Назначение технического надзора. Положение об техническом надзоре. Организация технического надзора при строительстве архитектурных объектов
Тема 7. Виды проектной документации, ее состав и содержание для строительства.
Тема 8. Виды проектной документации, ее состав и содержание для реконструкции и реставрации.
Тема 9. Составление задания на проектирование.
Тема 10. Составление задания на проектирование реконструкции и реставрации. Реставрационное задание
Тема 11. Договора подряда на проектирование новых объектов, реконструкцию и реставрацию
Тема 12. Подрядное строительство. Договор подряда на строительство, его состав и содержание.
Тема 13. Составление сметы на проектирование новых объектов.
Тема 14. Составление сметы на проектирование реставрации
Тема 15. Сводный сметный расчет на проектные работы.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Структура законодательства РФ. Области законодательства, регулирующие архитектурную деятельность;
2. Архитектура как вид услуг. Виды архитектурной деятельности. Оказание услуг.
3. Гражданский кодекс. Права и обязанности заказчика и архитектора.

4. Закон о защите прав потребителя. Страхование проектной деятельности.

5. Объект архитектурной деятельности. Объекты недвижимости. Закон об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений.

6. Земельный, Водный, Лесной кодекс, Градостроительный кодекс.об объектах архитектурной деятельности.

7. Градостроительный кодекс как основополагающий документ, регулирующий градостроительную деятельность. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности.

8. Принципы территориального планирования. Виды градостроительного зонирования территорий. Требования к планировке территорий. Применение норм Градостроительного кодекса в градостроительном и архитектурном проектировании.

9. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации. Архитектурно-строительное проектирование.

10. Экспертиза проектов. Получение разрешения на строительство. Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта.

11. Строительный контроль и государственный строительный надзор. Ввод объекта в эксплуатацию.

12. Применение норм Градостроительного кодекса в архитектурном проектировании.

13. Природоохранное законодательство и его влияние на архитектуру и градостроительство.

14. Законы РФ «Об охране природной среды», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об охране атмосферного воздуха», «Об энергосбережении», «Об экологической экспертизе», их применение в архитектурной деятельности.

15. Природоохранные положения Водного, Лесного и Земельного кодексов РФ и их отражение в нормативной документации для строительства.

16. Практика применения природоохранного законодательства в сфере градостроительства и архитектуры. Органы природоохранного контроля.

17. Законодательство РФ и международное законодательство в области охраны и использования памятников истории и культуры, его влияние на архитектуру и градостроительство.

18. Международное законодательство «Венецианская хартия архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам», Закон РФ «Об охране и использовании памятников истории и культуры», его отражение в нормативной документации для строительства.

19. Практика применения законодательства об охране памятников в сфере градостроительства и архитектуры. Органы контроля за использованием и охраной памятников.

20. Техническое регулирование в строительстве. Законы РФ «О техническом регулировании», «О техническом регламенте», «О безопасности зданий и сооружений», "О пожарной безопасности", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

21. Принципы обеспечения безопасности зданий и сооружений, требования безопасности зданий и сооружений. Требования к проектной документации и инженерным изысканиям с точки зрения безопасности.

22. Система нормативной документации в строительстве. Требования к архитектурным и планировочным решениям.

23. Система нормативной документации в строительстве. Требования к материалам и изделиям. Система сертификации материалов, изделий и технологий. Требования к технологиям.

24. Система нормативной документации в строительстве. Требования к проектной документации, организации проектирования.

25. Система нормативной документации в строительстве. Федеральные и региональные нормы.

26. Государственная экспертиза проектов Принципы экспертизы проектов, государственная и негосударственная экспертиза. Органы экспертизы.

27. Закон о саморегулируемых организациях, принципы саморегулирования. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства: российский и международный опыт, требования Градостроительного кодекса.

28. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства. Документы СРО, условия вступления, аттестация, допуск к работам, влияющим на безопасность зданий и сооружений.

Практика работы СРО в области проектирования и строительства.

29. Международный союз архитекторов, Союз Архитекторов России, цели, задачи, области деятельности.

30. Закон об архитектурной деятельности РФ. Правовые основы создания архитектурного объекта. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность.

31. Порядок изменения архитектурного проекта и архитектурного объекта. Компетенция органов архитектуры и градостроительства.

32. Международное и российское законодательство в области профессиональной этики архитектора. Писаные и неписаные правила взаимодействия коллег. Роль Союза архитекторов в применении Кодекса. Практика применения.

33. Авторское право и смежные права в архитектуре.

34. Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Установление и подтверждение авторства. Передача авторских прав. Исключительные и неисключительные права.

35. Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Практика применения законодательства об авторских правах в архитектуре.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

{Критерии оценивания могут устанавливаться для каждого контрольного мероприятия отдельно либо для каждой формы контроля в целом; в любом случае должны быть учтены все контрольные мероприятия, указанные в таблице 7.1}

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.14 Социальные и экологические основы архитектурного проектирования
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление
07.03.01- «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль
«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		М.В. Долженкова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-3 (ОПК-4) знает: технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и особенностям участка застройки; требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности	Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
	Знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.
	Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.
	Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
	Знает основные технологии производства строительных и монтажных работ, методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	6 семестр	7 семестр
Контактная работа	**33**	**36**
занятия лекционного типа	*16*	*16*
лабораторные занятия	*16*	*0*
практические занятия	*0*	*16*
курсовое проектирование		
консультации		2
промежуточная аттестация	1	2
Самостоятельная работа	**39**	**36**
Всего	**72**	**72**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общество и архитектура. Социальные основы архитектурного проектирования.

Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.

Тема 2. Коэволюция общества и архитектуры

Тема 3. Общество и урабанизация.

Тема 4. Прогнозы развития цивилизации и городов.

Тема 5. Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.

Тема 6. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда.

Тема 7. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.

Тема 8. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.

Тема 9. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.

Лабораторные работы

ЛР01. *Стресс-факторы живой среды.*

Изучение факторов воздействия среды на человека

Решение задач на ПК на тему TemPole

ЛР02. Стресс-факторы живой среды.

Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды.

Изучение факторов воздействия среды на человека

ЛР03. Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Освоение метода расчета ИНСОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды

Способ решения задачи с применением программы ИНСОЛЯЦИЯ

ЛР04. Идеальная среда. Выявление средовых структур с помощью ЭВМ . Решения задач с применением ЭВМ

ЛР05.Анализ специфики средовых структур. Освоение метода расчета в программе Шум.Способ решения задачи с применением программы ШУМ.

ЛР06.Формирование навыков и опыта практической работы по с программой ШУМ

ЛР07.Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Sten.exe. Способ решения задачи с применением программы Sten.exe

ЛР08. Формирование навыков и опыта практической работы по с программой Sten.exe

Самостоятельная работа:

СО01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю развития архитектуры. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов структуру развития архитектуры как порождение общественного бытия и сознания.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе основные понятия урабанизация. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов информации об урбанизации и дать прогнозы развития цивилизации и городов.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов факторов воздействия среды на человека.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов социально-демографические характеристики населения. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов зарубежный опыт демографического развития населения.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние среды на эмоции, восприятие пространства, влияние эстетики на среду.

Раздел 2. Урбоэкология. Экологические основы архитектурного проектирования. Социально-экологические принципы развития городов.

Тема 10. Город как социально-экологическая система.

Тема 11. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.

Тема 12. Экологическое законодательство и законы экологии.

Тема 13. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы.

Тема 14. Программа экологического освоения территории..

Тема 15. Экологическая реставрация и реконструкция .

Тема 16. Архитектурная экология .

Тема 17. Благоприятная сенсорная среда

Тема 18. Близкая и ближняя среда зданий .

Тема 19. Ландшафтная архитектура. .

Тема 20. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.

Тема 21. Современные требования общества к городской среде.
Пути решения проблем экологичных городов .

Тема 22. Гармония и красота города .

Практические занятия

ПР01.*Тема 6. Город как социально-экологическая система.*

Города во взаимодействии с окружающей природной средой превратились в сложную социально экологическую систему, включающую в себя человеческое общество с застраиваемой средой и природную среду. В новую систему входят два основных компонента: социальный и экологический. Социальный компонент — это общество и все виды его деятельности; экологический компонент — это все виды природных территорий и природных ресурсов.

ПР02.*Тема 7. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.*

Для поддержания экологического равновесия необходимо наличие целостной системы природных объектов, выполняющих разнообразные функции, с накладывающимися ареалами ландшафтно-географических полей. Данные объекты должны охватывать все звенья ландшафтных катен, быть связанными вещественно-энергетическими потоками и соединяться "зелеными коридорами".

ПР03.*Тема 8. Экологическое законодательство и законы экологии.*

Экологическое законодательство — это совокупность законов, которые регулируют отношения, образующие предмет экологического права. Основываясь на критерии объекта правового регулирования, совокупность таких законов можно подразделить на три группы: законодательство об окружающей среде, о природных комплексах и природоресурсное законодательство. Объектом экологических отношений, регулируемых законами первой группы, является окружающая среда в целом, второй — природные комплексы, третьей — отдельные природные объекты.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов социальные и экологические проблемами населенных пунктов. Изучить по рекомендуемой литературе и

данным веб-сайтов заграничный опыт социально экологических проблем населенных пунктов.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов различные типы информационных и аналитических навыков в сфере социальных и экологических основ архитектурного проектирования. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов опыт исследования социально значимых проблем и процессов.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методы полифункционального использования территорий и зданий. Изучить существующие методы экологизации городов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Правоторова, А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования:учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений/ А.А.Правоторова. – М.: Издательство "Лань" , 2012. – 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4235#authors
2. Архитектура и социальный мир [Электронный ресурс]/ В.И. Аршинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2012.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21499.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =8672.
4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid =9141.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом вовремя, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

конспектирование (составление тезисов) лекций;

-выполнение контрольных работ;

-работу со справочной и методической литературой;
-работу с нормативными правовыми актами;
-выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
-защиту выполненных работ;
-участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
-участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
-Участие в тестировании и др.
Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:
-повторение лекционного материала;
-подготовки к семинарам (практическим занятиям);
-изучения учебной и научной литературы;
-изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
-решения задач, выданных на практических занятиях;
-подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
-подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
-подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.
К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.
Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Стресс-факторы живой среды. Изучение факторов воздействия среды на человека Решение задач на ПК на тему TemPole	защита
ЛР02	Стресс-факторы живой среды. Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Изучение факторов воздействия среды на человека	защита
ЛР03	Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Освоение метода расчета ИНСОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды Способ решения задачи с применением программы ИНСОЛЯЦИЯ	защита
ЛР04	Идеальная среда Выявление средовых структур с помощью ЭВМ Решения задач с применением ЭВМ	защита
ЛР05	Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Шум Способ решения задачи с применением программы ШУМ.	защита
ЛР06	Формирование навыков и опыта практической работы по с программой ШУМ	защита
ЛР07	Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Sten.exe Способ решения задачи с применением программы Sten.exe	защита
ЛР08	Формирование навыков и опыта практической работы по с программой Sten.exe	защита
СР03	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР05	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6 семестр
Экз01	Экзамен	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-4) знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и особенностям участка застройки; требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выполнять сводный анализ основных факторов воздействия среды на человека, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов, факторов воздействия среды на человека	ЛР01, СР03
Воспроизводит последовательность решения задачи на ПК на тему TemPole	СР04, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое температурные поля
2. Что такое температура точки росы

Темы реферата СР01

1. История развития архитектуры.

2. Структура развития архитектуры как порождение общественного бытия и сознания.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздествия среды. Изучение факторов воздействия среды на человека	ЛР02
воспроизводит последовательно процесс выбора и оптимизации решений зданий с учетом тмпературных полей	Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как температурные поля влияют на климот внутри помещения.

2. акая должна быт температура на внутренней поверхности стены, чтобы не выпадал конденсат.

Темы реферата СР02

1. Основные понятия урабанизации.
2. Дать прогнозы развития цивилизации и городов.

ИД-3 (ОПК-4) Знать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Освоение метода расчета ИНСОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды Способ решения задачи с применением программы ИНСОЛЯЦИЯ	ЛР03, ЛР04

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит последовательно процесс выбора и оптимизации решений зданий с учетом инсоляции	Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Что такое инсоляция?

2. Влияние инсоляции на ориентацию жилой застройки, размещение детских площадок.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализ специфики средовых структур. Освоение метода расчета в программе Шум. Способ решения задачи с применением программы ШУМ.	ЛР05, ЛР06
Применяет на практике решение задач с применением программы ШУМ	СР04, СРО5, СРО6, Зач01
Знает расчет в программе Sten.exe. Способ решения задачи с применением программы Sten.exe. Сформированы навыки и опыт практической работы с программой Sten.exe	ЛР07, ЛР08
Знает методы теплотехнического расчета стены, перекрытий, покрытий и других конструкций	СР05, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Влияние шума на психику человека

2. Какие максимальные критерии шума может воспринимать человеческое ухо.

3.Принципы энергосбережения теплотехнического расчета конструкций.

4. Какие критерии теплотехнического расчета.

Темы реферата СР03, СРО4

1. Социоэкосистемный подход к управлению охраной окружающей среды.

2. Экологизация всех сфер жизнедеятельности человека.

3. Экологическое мировоззрение и экологическое сознание, экологическая культура и экологическая этика.

4. Социально-экологический анализ архитектурно-градостроительных идей 20 века.

5. Средовый подход в формировании селитебной среды обитания человека.

6. Соучастие населения в процессе проектирования, согласования, утверждения и осуществления проектов обустройства территории их жизнедеятельности.

7. Концепции безбарьерной и безопасной сред обитания человека.

8. Концепция видеоэкологически благоприятной архитектурно-пространственной среды.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Города во взаимодействии с окружающей природной средой превратились в сложную социально экологическую систему, включающую в себя человеческое общество с застраиваемой средой и природную среду. В новую систему входят два основных	ПР01, ПР02

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
компонента: социальный и экологический. Социальный компонент — это общество и все виды его деятельности; экологический компонент — это все виды природных территорий и природных ресурсов.	
уметь проектировать в новой системе взаимосвязанной человек и природа, поддержавая экологическое равновесие, развивая экологический каркас.	СР06, СР07, СР08, Экз01

Темы реферата СР06
1. Гомогенная и агрессивная видимые среды.
2. Социально-экологические проблемы урбанизации.

Темы реферата СР07
1. Гомогенная и агрессивная видимые среды.
2. Социально-экологические проблемы урбанизации.

Темы реферата СР08
1. Методы полифункционального использования территорий и зданий.
2. Существующие методы экологизации городов

Вопросы к защите курсовой работы Экз01 (7 семестр)

1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.
2. Коэволюция общества и архитектуры
3. Общество и урабанизация.
4. Прогнозы развития цивилизации и городов.
5. Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.
6. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда.
7. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.
8. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.
9. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.
10. Город как социально-экологическая система.
11. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический кар-кас.
12. Экологическое законодательство и законы экологии.
13. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы.
14. Программа экологического освоения территории..
15. Экологическая реставрация и реконструкция .
16. Архитектурная экология .
17. Благоприятная сенсорная среда
18. Близкая и ближняя среда зданий .
19. Ландшафтная архитектура. .
20. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.
21. Современные требования общества к городской среде.
22. Пути решения проблем экологичных городов .
23. Гармония и красота города .

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_16_» _____*марта*_____ 20*22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.15 Строительные конструкции зданий и сооружений
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Конструкции зданий и сооружений***
(наименование кафедры)

Составители:

к.т.н., доцент		О.В. Евдокимцев
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия
к.т.н., доцент		А.В. Худяков
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ О.В. Умнова
подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-1 (ОПК-4) умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.
	Умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач
	Умеет проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
ИД-2 (ОПК-4) знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.	Знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
	Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
	Знает методику проведения технико экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц. Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	7 семестр	8 семестр
Контактная работа	**49**	**39**
занятия лекционного типа	32	16
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	16	16
курсовое проектирование		2
консультации		2
промежуточная аттестация	1	3
Самостоятельная работа	**59**	**69**
Всего	**108**	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Основы проектирования металлических строительных конструкций

Тема 1. Сталь и алюминиевые сплавы в строительстве.

Исторический обзор развития металлических конструкций. Общая характеристика: область и объем применения, народнохозяйственное значение, современные конструктивные формы, основные свойства и технические возможности металлических конструкций, достоинства и недостатки. Область применения стали и алюминиевых сплавов в строительстве. Достоинства и недостатки металлических конструкций вообще, стальных и алюминиевых в частности. Строительные стали и алюминиевые сплавы как конструктивные материалы, их классификация, физико-механические свойства, сортамент.

Самостоятельная работа:

СР01. Алюминиевые сплавы

Тема 2. Методика расчета инженерных конструкций по предельным состояниям

Понятие о предельном состоянии конструкции. Две группы предельных состояний. Условия для 1-ой и 2-ой группы предельных состояний. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления материалов. Коэффициенты условий работы и надежности (по материалу, по уровню ответственности, по нагрузке). Постоянные и временные нагрузки; сочетания нагрузок. Равномерно-распределенные, линейные (погонные) и сосредоточенные нагрузки. Понятие "грузовой площади". Точные и приближенные инженерные, методы определения усилий.

Практические занятия

ПР01. Выбор марок сталей и алюминиевых сплавов для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации.

Самостоятельная работа:

СР02. Требования предельных состояний второй группы

Тема 3. Расчет стальных конструкций на основные виды сопротивления.

Расчет центрально - растянутых элементов на прочность в упругой стадии и за пределом упругости. Расчет центрально - сжатых элементов на прочность и устойчивость. Расчет изгибаемых элементов; нормальные и касательные напряжения. Расчет прочности и устойчивости внецентренно-растянутых и сжато-изогнутых элементов в плоскости действия изгибающего момента и из плоскости действия момента.

Практические занятия

ПР02. Знакомство со СНиП Стальные конструкции. Расчет центрально нагруженных и изгибаемых элементов

Самостоятельная работа:

СР03. Требования предельных состояний второй группы

Тема 4. Соединения металлических конструкций.

Виды сварки (электродуговая и газоэлектрическая) и способы сварки (ручная, автоматическая, механизированная). Типы сварных швов. Расчет стыковых швов при действии растягивающих или сжимающих сил. Расчет угловых швов при действии сил среза по металлу шва или по границе сплавления. Соединения на обычных и высокопрочных болтах. Размещение болтов в соединениях.

Практические занятия

ПР03. Конструирование и расчет сварных соединений стыковыми и угловыми швами и болтовых соединений различного типа

Самостоятельная работа:

СР04. Расчет соединений на высокопрочных болтах.

Раздел 2. Металлические конструкции зданий и сооружений

Тема 5. Металлические балки, балочные клетки и колонны.

Прокатные (двутавровые и швеллерные) балки. Составные сварные балки двутавровые. Расчет прочности, устойчивости и прогибов прокатных и составных балок. Предельные прогибы балок. Использование принципа предварительного напряжения балок. Компоновка балочных клеток, конструкции узлов. Типы сечения сплошностенчатых и сквозных колонн. Расчет центрально и внецентренно - сжатых колонн и стоек. Конструкции опорных баз и оголовков колонн, их стыков и примыканий балок.

Практические занятия

ПР04. Подбор и проверка сечений прокатных и сварных балок в упругой и упругопластической стадиях. Конструирование и расчет деталей, стыков и сопряжений балок

ПР05. Подбор и проверка сечения центрально сжатой сплошной и сквозной колонн. Конструирование расчет оголовка и базы центрально сжатой колонны

Самостоятельная работа:

СР05. Конструирование оголовка колонны

Тема 6. Фермы.

Ферма как решетчатая балка. Классификация ферм. Компоновка стропильного покрытия. Подстропильные фермы. Обеспечение пространственной устойчивости ферменного шатра. Конструктивный расчет элементов ферм: подбор сечений с проверкой прочности и устойчивости. Конструкции опорных, коньковых и промежуточных узлов ферм и стыков поясных панелей. Беспрогонная и прогонная системы кровельных покрытий по металлическим фермам.

Практические занятия

ПР06. Подбор и проверка сечений стержней стропильной фермы. Конструирование и основы расчета узлов и стыков стропильной фермы

Самостоятельная работа:

СР06. Конструирование узлов стальных ферм

Тема 7. Металлические конструкции одноэтажных производственных зданий.

Основы проектирования каркаса здания. Общая характеристика, конструктивная схема здания, поперечные и продольные конструкции, основные элементы каркаса и их функции, металлические и смешанные каркасы. Компоновка поперечной рамы: определение основных размеров колонн, строительных ферм, фонарей, учет требований жесткости, режима работы кранов; особенности компоновки многопролетных поперечных рам. Компоновка продольных конструкций каркаса: связевая система конструкций, схемы и основные функции связей по колоннам при монтаже и эксплуатации. Компоновка продольных и торцевых стен. Особенности работы и расчета каркаса. Элементы покрытия. Колонны каркаса.

Самостоятельная работа:

СР07. Подкрановые конструкции

Тема 8. Металлические конструкции большепролетных покрытий.

Область применения, особенности проектирования, классификация.

Плоскостные системы, общая характеристика. Балочные, рамные и арочные системы. Компоновка большепролетных балочных, рамных и арочных систем.

Пространственные системы. Перекрестные фермы и стержневые структурные плиты, цилиндрические оболочки. Оболочки двоякой кривизны. Купола ребристые, ребристо-кольцевые и сетчатые: схемы, компоновка, особенности работы и расчета.

Висячие покрытия. Область применения, общая характеристика: части покрытия и их функции, преимущества и недостатки висячих покрытий, особенности работы и способы стабилизации формы покрытия

Самостоятельная работа:

СР08. Мембранные покрытия

Тема 9. Металлические конструкции многоэтажных зданий и высотных сооружений.

Область применения, особенности эксплуатации, определения нагрузок и воздействий на несущие конструкции многоэтажных зданий. Требования к многоэтажным зданиям и их учет при проектировании. Классификация конструктивных схем и особенности их работы: рамные, рамно-связевые, связевые, ствольные системы, их разновидности. Особенности компоновки различных систем в плане и по высоте здания.

Конструкции высотных сооружений. Область применения, основные типы конструкций, особенности эксплуатации и проектирования, нагрузки и воздействия. Основы компоновки башен и мачт

Самостоятельная работа:

СР09. Основы компоновки башен и мачт

Раздел 3. Железобетонные и каменные конструкции

Введение

Исторический обзор развития железобетонных конструкций. Общая характеристика: область и объем применения, народнохозяйственное значение, современные конструктивные формы, основные свойства и технические возможности конструкций, достоинства и недостатки. Цель и методы изучения дисциплины.

Тема 10. Физико- механические свойства бетона, арматурных сталей и железобетона. Бетон и арматура для железобетонных конструкций**.** Железобетон. Стадии напряжённо-деформированного состояния нормальных сечений изгибаемых железобетонных элементов.

ПР 07 Выбор класса бетона для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации. Основные понятия: защитный слой бетона, рабочая высота сечения, высота и относительная высота сжатой зоны.

СР 10 Изучить классы и марки бетонов, арматуры, применение арматуры.

Тема 11. Особенности проектирования предварительно напряжённых конструкций. Сущность предварительного напряжения**.** Способы создания предварительного напряжения. Назначение величины предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.

ПР 08 Приведённые характеристики поперечного сечения. Определение потерь предварительного напряжения.

СР 11 Изучить достоинства предварительно напряженных конструкций, способы и методы натяжения арматуры, потери предварительного натяжения арматуры

Тема 12. Расчёт прочности изгибаемых элементов

Виды изгибаемых элементов и их конструктивные особенности. Расчёт прочности по нормальным сечениям. Расчёт прочности по наклонным сечениям.

ПР 09 Определение размеров поперечного сечения балок, площади сечения продольной , диаметра и шага поперечной арматуры.

СР 12 Изучить виды изгибаемых железобетонных элементов, их конструктивные особенности.

Тема 13. Расчёт прочности внецентренно сжатых элементов.

Внецентренно сжатые элементы, их конструктивные особенности. Расчёт прочности внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения при расчётных эксцентриситетах Расчёт прочности сжатых элементов со случайным эксцентриситетом.

ПР 10 Подбор симметричной и несимметричной арматуры в сжатых элементах. Проверка несущей способности.

СР 13 Изучить виды сжатых железобетонных элементов, их конструктивные особенности. Элементы с жесткой продольной арматурой.

Тема 14. Каменные конструкции.

Общие сведения о каменных конструкциях. Материалы. Напряжённое состояние каменной кладки Расчёт центрально и внецентренно сжатых элементов Расчёт на смятие.

ПР11 Расчёт центрально и внецентренно сжатых каменных элементов. Расчёт на смятие

СР 14 Изучить виды сжатых каменных элементов, их конструктивные особенности. Факторы, влияющие на прочность кладки.

Тема 15. Железобетонные перекрытия.

Балочные сборные перекрытия. .Монолитные ребристые перекрытия с балочными и опёртыми по контуру плитами

ПР 12 Расчет различных плит перекрытия, ригелей

ПР 13 Расчет ригелей.

СР 15 Изучить виды железобетонных перекрытий, их конструктивные особенности.

Курсовое проектирование

Темы курсовой работы:

Расчет многоэтажного гражданского здания с неполным железобетонным каркасом.

В индивидуальных заданиях указывается район строительства, размеры здания в плане, количество этажей, сетка колонн, высота этажа, временная нагрузка на перекрытие, тип и ширина плиты, состав перекрытия.

Состав курсовой работы

1.Расчет и проектирование сборной плиты перекрытия по первой группе предельных состояний.

2. Расчет ригеля по 1 группе предельных состояний.

3.Расчет колонны 1 этажа (подвала).

4. Расчет кирпичного простенка.

Требования для допуска курсовой работы проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Цай, Т.Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] / Т.Н. Цай, М.К. Бородич, А.П. Мандриков. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 656 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/9467
2. Волосухин В.А. Строительные конструкции [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В.А. Волосухин, С.И. Евтушенко, Т.Н. Меркулова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 555 с. — 978-5-222-20813-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59017.html
3. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецов В.С., Шапошникова Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 152 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46045.— ЭБС «IPRbooks»
4. Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27465.— ЭБС «IPRbooks»
5. Маилян Р.Л. Строительные конструкции: учеб. пособие для студентов / Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселев. - 2-е изд. - Ростов-н/Д: Феникс, 2005. - 880 с.
6. Металлические конструкции: учебник для вузов / Ю. М. Кудишин, Е. И. Беленя, В. С. Игнатьева [и др.] ; под ред. Ю. И. Кудишина. - 13-е изд., испр. - М.: Академия, 2011. - 688 с.
7. Нехаев Г.А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нехаев Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2012.— 91 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21546.— ЭБС «IPRbooks»
8. Леденев В.В. Оболочечные конструкции в строительстве . Теория, проектирование, конструкции, примеры расчета:учеб. пособие для проектировщиков, бакалавров, магистров и аспирантов строительных специальностей./ В.В. Леденев, В.Г. А.В. Худяков. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016.-272 с.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую

для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

.

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Выбор марок сталей и алюминиевых сплавов для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации	опрос
ПР02	Знакомство со СНиП Стальные конструкции. Расчет центрально нагруженных и изгибаемых элементов	опрос
ПР03	Конструирование и расчет сварных соединений стыковыми и угловыми швами и болтовых соединений различного типа	контр. работа
ПР04	Подбор и проверка сечений прокатных и сварных балок в упругой и упругопластической стадиях. Конструирование и расчет деталей, стыков и сопряжений балок	контр. работа
ПР05	Подбор и проверка сечения центрально сжатой сплошной и сквозной колонн. Конструирование расчет оголовка и базы центрально сжатой колонны	контр. работа
ПР06	Подбор и проверка сечений стержней стропильной фермы. Конструирование и основы расчета узлов и стыков стропильной фермы	опрос
ПР 07	Выбор класса бетона для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации. Основные понятия: защитный слой бетона, рабочая высота сечения, высота и относительная высота сжатой зоны	Дискуссия
ПР 08	Приведённые характеристики поперечного сечения. Определение потерь предварительного напряжения.	Решение задач
ПР 09	Определение размеров поперечного сечения балок, площади сечения продольной , диаметра и шага поперечной арматуры	Решение задач
ПР 10	Подбор симметричной и несимметричной арматуры в сжатых элементах. Проверка несущей способности	Решение задач
ПР 11	Расчёт центрально и внецентренно сжатых каменных элементов. Расчёт на смятие	Решение задач
ПР 12	Расчет различных плит перекрытия, ригелей	Решение задач
ПР 13	Расчет ригелей.	Решение задач
ПР 14	Расчет каменных конструкций	Решение задач

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Алюминиевые сплавы	доклад
СР02	Требования предельных состояний второй группы	доклад
СР03	Требования предельных состояний второй группы	доклад
СР04	Расчет соединений на высокопрочных болтах	доклад
СР05	Конструирование оголовка колонны	доклад
СР06	Конструирование узлов стальных ферм	доклад
СР07	Подкрановые конструкции	доклад
СР08	Мембранные покрытия	реферат
СР09	Основы компоновки башен и мачт	реферат
СР10	Изучить классы и марки бетонов, арматуры. Применение арматуры	доклад
СР11	Изучить достоинства предварительно напряженных конструкций, способы и методы натяжения арматуры, потери предварительного натяжения арматуры	доклад
СР12	По рекомендованной литературе [2,3] изучить виды изгибаемых железобетонных элементов, их конструктивные особенности	доклад
СР13	По рекомендованной литературе [2,3] изучить виды сжатых железобетонных элементов, их конструктивные особенности. Элементы с жесткой продольной арматурой. .	доклад
СР14	По рекомендованной литературе [2,3] изучить виды сжатых каменных элементов, их конструктивные особенности. Факторы, влияющие на прочность кладки.	доклад
СР15	По рекомендованной литературе [2,3] изучить виды железобетонных перекрытий, их конструктивные особенности.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	7 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр
КР 01	Защита КР	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-4) Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.	Зач01, Экз01, КР01
умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач	Зач01, Экз01, КР01
умеет проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	КР01

ИД-2 (ОПК-4) Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико- экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	Зач01, Экз01, КР01
знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	Зач01, Экз01, КР01
знает методику проведения технико экономических расчётов проектных решений.	Экз01, КР01

Теоретические вопросы к зачету

1. История развития металлических конструкций. Область применения МК. Достоинства и недостатки МК.
2. Материалы для строительных металлоконструкций. Строительные стали. Их свойства и классификация. Работа стали при однократном статическом нагружении.
3. Выбор стали для строительных металлоконструкций. Сортамент стали.
4. Основы расчета металлических конструкций по предельным состояниям. Виды предельных состояний.
5. Нагрузки и воздействия. Коэффициенты надежности.

6. Предельные состояния и расчет центрально-нагруженных стальных колонн.
7. Предельные состояния и расчет стальных прокатных балок.
8. Соединения металлических конструкций. Конструктивные решения сварных и болтовых соединений
9. Балочные конструкции. Типы балочных клеток. Составные стальные балки.
10. Подбор сечения стальных балок и колонн.
11. Понятие о местной устойчивости элементов. Обеспечение местной устойчивости элементов составных балок.
12. Стальные фермы. Классификация. Основы проектирования ферм.
13. Стальные каркасы одноэтажных производственных зданий.
14. Основы проектирования стальных каркасов высотных зданий и сооружений.
15. Каркасы большепролетных зданий. Область применения и классификация. Особенности большепролетных покрытий.
16. Балочные системы большепролетных зданий.
17. Рамные и арочные системы большепролетных зданий. Особенности компоновки и расчета.
18. Пространственные системы большепролетных зданий. Структурные плиты,
19. Стальные оболочки, купола. Особенности конструирования.
20. Висячие и мембранные системы. Достоинства и недостатки висячих систем. Опорные конструкции. Основы расчета висячих систем.

Теоретические вопросы к экзамену

1. Общие сведения о железобетоне. Достоинства и недостатки. Совместная работа бетона и арматуры. Классификация бетонов.
2. Прочность бетона. Классы и марки бетона.
3. Арматура. Назначение и виды. Механические свойства арматуры.
4. Классификация арматуры в конструкциях. Соединение арматуры. Применение арматуры. Защитный слой бетона. Сцепление арматуры с бетоном. Рабочая высота сечения
5. Предварительно напряженный железобетон и способы создания предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.
6. Три стадии напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов.
7. Нормативное и расчетное сопротивление бетона и арматуры.
8. Три категории требований к трещиностойкости железобетонных конструкций.
9. Метод расчета конструкций по предельным состояниям.
10. Растянутые элементы. Конструктивные особенности. Расчет.
11. Расчет внецентренно сжатых элементов (случай 2).
12. Расчет внецентренно сжатых элементов (случай 1).
13. Расчет и конструирование ребристых плит перекрытия.
14. Расчет и конструирование пустотных плит перекрытия.
15. Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов прямоугольного сечения. Расчет прочности изгибаемых элементов по наклонным сечениям на действие поперечной силы.
16. Сжатые элементы. Конструктивные особенности. Расчет центрально сжатых элементов. Учет влияния прогиба.
17. Расчет изгибаемых элементов таврового профиля по нормальным сечениям (случай 1).
18. Расчет изгибаемых элементов таврового профиля по нормальным сечениям (случай 2).
19. Каменные конструкции. Расчет центрально и внецентренно сжатых элементов. Усиление каменных конструкций.
20. . Поперечное армирование изгибаемых элементов.
21. Расчет и конструирование ригеля междуэтажного перекрытия.

Тематика экзаменационных задач

1.Изгибаемые элементы.

1.1.Подобрать площадь поперечного сечения арматуры для элементов прямоугольного или таврового профиля с одиночной арматурой.

1.2.Определить допускаемую распределенную нагрузку на балку.

1.3.Определить геометрические размеры поперечного сечения балки и подобрать площадь сечения растянутой арматуры.

2.Сжатые элементы.

2.1.Подобрать площадь поперечного сечения симметричной арматуры при внецентренном сжатии.

2.2.Определить несущую способность сечения.

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы

1. Прочность бетона. Классы и марки бетона.

2. Арматура. Назначение и виды. Механические свойства арматуры. Классификация и соединения арматуры.

3. Предварительно напряженный железобетон и способы создания предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.

4.Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой

5. Поперечное армирование изгибаемых элементов.

6. Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов таврового профиля с одиночной арматурой .

7. Условие прочности изгибаемых элементов по наклонным сечениям на действие поперечной силы.

8. Расчет и конструирование ригеля.

9. Особенности расчета и конструирование плиты перекрытия.

10. Сжатые элементы. Конструктивные особенности. Расчет центрально сжатых элементов. Учет влияния прогиба.

11. Определение расчетного случая внецентренно сжатых элементов .

12. Нормативные и расчетные характеристики каменных материалов. Расчет центрально сжатых каменных элементов.

13.Расчёт на смятие.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники;

Наименование, обозначение	Показатель
	соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз 01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 6-8 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 Энергосберегающее проектирование
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор		А.И. Антонов
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф. Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	
ИД-2 (ПК-3) знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования к ограждающим конструкциям и объемно-планировочным решениям зданий и городской застройке с учетом энергосбережения, знает конструктивные, градостроительные и объемно-планировочные методы энергосбережения, энергосбережение при строительстве и эксплуатации зданий, инженерных систем.	знает основные теплотехнические и светотехнические законы архитектурной физики и объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на энергоэффективность здания
	воспроизводит последовательно разработку объемно-планировочного и конструктивного решения помещений с учетом обеспечения энергосберегающих требований
	знает методы расчета параметров микроклимата помещений: распределения температур и влажности, инсоляции, естественного освещения.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
Контактная работа	**36**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	16
практические занятия	
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**72**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Энергосбережение в архитектурном проектировании

Тема 1. Общие сведения о проблеме энергосбережения. Структура энергопотребления

Энергия окружающей среды и её использование в зданиях. Энергетические эпохи, определение понятия энергии, виды энергии. Энергоресурсы, виды энергоресурсов, исчерпаемость невозобновляемых энергоресурсов. Энергетические кризисы. Принципы «устойчивого развития» современного общество. Роль России, как крупнейшей энергетической державы, климатические особенности России. Структура энергопотребления, динамика изменения потребления энергии. Структура энергопотребления зданий.

Тема 2, 3. Конструктивные решения энергоэффективных зданий.

Доли энергопотерь через различные ограждающие конструкции зданий, история нормирования теплозащитных свойств ограждений, принципы проектирования оптимальной толщины утеплителя. Стены энергоэффективных зданий, сравнительная характеристика конструктивных решений стен.

Роль светопрозрачных ограждений в тепловом балансе здания. Современные энергоэффективные конструкции светопрозрачных конструкций. Оптимизация при проектировании светопрозрачных конструкций. Методы повышения теплозащитных качеств окон.

Крыши энергоэффективных зданий.

Тема 4. Объемно-планировочные методы снижения энергопотребления зданий.

Критерии энергоэффективности здания, удельные теплопотери, как интегральный энергетический показатель здания. Математическая модель энергопотерь здания. Расчет оптимальных пропорций здания. Характеристика влияния объемных параметров здания на энергопотери: объем здания, этажность, форма, ширина здания. Принципы компактности, зонирования и блокирования, как планировочные методы регулирования теплопотерями. Особенности планировочных решений энергоэффективных жилых, общественных и промышленных зданий.

Тема 5. Градостроительные методы снижения энергопотребления зданий. Особенности энергосбережения в условиях жаркого и сурового холодного климата.

Виды застройки городов и их влияние на энергосбережение. Влияние градостроительных факторов на энергопотребление. Влияние ветрового режима на теплопотери, ветрозащитные здания. Зависимость поступления солнечной энергии от ориентации зданий. Пассивные методы использования солнечной энергии. Стены Тромпа.

Особенности энергосбережения в условиях жаркого сухого или влажного климата. Способы снижения нагрева зданий. Особенности строительства энергоэффективных зданий в условиях крайнего севера.

Лабораторные работы

ЛР01. *Подбор материала утеплителя наружной стены здания.*

ЛР02. *Расчет оптимальной толщины утеплителя.*

ЛР03. *Исследование влияния объемно-планировочных параметров на энергопотребление здания.*

ЛР04. *Исследование влияния фильтрации воздуха на теплопотери здания.*

Самостоятельная работа:

СО01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю развития энергетических кризисов и мировые запасы различных видов традиционной энергии. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов структуру энергопотребления зданий и пути экономии энергии в зданиях традиционного строительства.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе основные принципы энергоэффективного нормирования и оценки энергетического состояния зданий. Изучить современные эффективные энергосберегающие ограждающие конструкции зданий. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы проектирования тепловой защиты наружных ограждающих конструкций зданий.

СР03- СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов зарубежный опыт проектирования энергоэкономичных зданий. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние объемно-планировочных решений зданий на энергопотребление.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние градостроительных методов снижения потребления энергии. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенностей энергосбережения при строительстве зданий в условиях жаркого климата.

Раздел 2 Энергосбережение и нетрадиционные виды энергии, административные методы

Тема 6. Использование солнечной энергии.

Активное и пассивное использование солнечной энергии. Конструкция солнечных коллекторов, плоские и фокусирующие коллекторы, низкотемпературные и высокотемпературные устройства. Принципы парникового эффекта в коллекторах. Схемы размещения солнечных коллекторов. Аккумуляторы энергии. Перспективы преобразования энергию солнца в электроэнергию, фотоэлектрические системы.

Тема 7. Альтернативные возобновляемые источники энергии.

Использование ветровой энергии, проблемы при использовании ветряных установок. Схема ветряной установки, факторы, влияющие на производительность ветряного генератора. Принципы размещения мачт, виды роторов. Использование кинетической и потенциальной энергии воды. Типы плотин, виды водяных колес. Использование энергии земли, тепловые насосы. Возможность использования тепловых насосов для обогрева и охлаждения зданий.

Тема 8. Административные методы экономии энергопотребления. Энергосбережение при строительстве и эксплуатации зданий.

Нормативные и законодательные акты в области энергосбережения. Энергетические паспорта зданий. Учет и контроль потребляемой энергии как фактор энергосбережения.

Энергопотребление при строительстве здания. Методы и способы энергосбережения при строительстве. Рациональные графики производства работ.

Энергосбережение при эксплуатации зданий и инженерных систем. Своевременность ремонтных работ, как способ снижения аварийности и повышения энергосбережения.

Лабораторные работы

ЛР05. *Оценка ветрового режима местности.*

ЛР06. *Исследование поступления солнечной радиации на здание*

ЛР07.*Выбор оптимальной ориентации зданий.*

ЛР08. *Разработка эскиза энергосберегающего здания с активным использованием нетрадиционной энергии.*

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов пассивные методы энергосбережения за счет использования положительных факторов солнечного воздействия. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов заграничный опыт использования солнечной энергии для энергоснабжения.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов альтернативные источники энергии с использованием ветрогенераторов, энергии приливов. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов опыт использования тепловых насосов для отопления зданий.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методы снижения энергопотребления при зимнем производстве строительных работ. Изучить законодательные акты в области энергосбережения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Антонов, А. И. Объёмно-планировочные решения энергоэффективных зданий : учебное пособие / А. И. Антонов, М. В. Долженкова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-2252-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115724.htm
2. Мархоцкий, Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархоцкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 288 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35522.— ЭБС «IPRbooks»
3. Береговой, А.М. Энергоэкономичные и энергоактивные здания в архитектурно-строительном проектировании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Береговой А.М., Гречишкин А.В., Береговой В.А.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012.— 204 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23107.— ЭБС «IPRbooks»
4. Сухинина, Е. А. Энергоэффективные здания и экологическое строительство : учебное пособие / Е. А. Сухинина. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7433-3360-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108707.htm

Дополнительная литература

1. Леденев, В.И. Физико-технические основы эксплуатации наружных кирпичных стен гражданских зданий: учеб. пособие/ В. И. Леденев, И. В. Матвеева,. - Тамбов: ТГТУ, 2005. - 160с. (26 экз)
2. Демин, О.Б. Архитектурный анализ климата района строительства: методические указания / О.Б. Демин, В.И. Леденев, И.В. Матвеева. – Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002.- 28с. (109 экз)
3. Леденев, В.И. Физико-технические основы повышения защитных качеств ограждений при капитальном ремонте: методические указания / В.И. Леденев, И.В. Матвеева, А.М. Макаров. – Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 40 с. (244)

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	*Подбор материала утеплителя наружной стены здания.*	защита
ЛР02	*Расчет оптимальной толщины утеплителя.*	защита
ЛР03	*Исследование влияния объемно-планировочных параметров на энергопотребление здания.*	защита
ЛР05	*Оценка ветрового режима местности.*	защита
ЛР06	*Исследование поступления солнечной радиации на здание*	защита
ЛР07	*Выбор оптимальной ориентации зданий.*	защита
ЛР08	*Разработка эскиза энергосберегающего здания с активным использованием нетрадиционной энергии.*	защита
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная		
Экз01	Экзамен	5 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-3) умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять методы расчета теплопотерь здания и оценки вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений по условиям энергосбережения	ЛР01, СР08
умеет проектировать объемно-планировочные и конструкций энергоэффективных зданий с учетом их типологических особенностей	ЛР02
применяет на практике методики проектирования помещений гражданского и производственного назначения с учетом энергосбережения	ЛР05, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Как рассчитать тепловой поток через ограждение.
2. Санитарно-гигиенические и энергосберегающие требования к сопротивлению теплопередаче элементов ограждений.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как стоимость тепловой энергии влияет на оптимальную толщину утеплителя.
2. Объяснить компоненты критерия приведенных затрат при расчете оптимальной толщины утеплителя.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Каким образом рельеф местности и планировка городской застройки влияют на ветровой режим и теплопотери здания.
2. Как ориентация здания относительно «розы ветров» влияет на энергоэффективность здания

Темы реферата СР08

1. Методы строительства в зимнее время, методы энергосбережения при зимнем бетонировании
2. Законодательные акты в области энергосбережения

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Конструктивные решения крыш энергоэкономичных зданий.
2. Влияние формы здания на его теплопотери.
3. Конструктивные решения окон энергоэкономичных зданий.
4. Объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на теплопотери.
5. Конструктивные решения стен энергоэкономичных зданий.
6. Влияние объема и пропорций здания на теплопотери.

7. Градостроительные аспекты экономии энергии.
8. Проектирование экопоселений. Экодом.

ИД-2 (ПК-3) знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные теплотехнические и светотехнические законы архитектурной физики и объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на энергоэффективность здания	ЛР03
воспроизводит последовательно разработку объемно-планировочного и конструктивного решения помещений с учетом обеспечения энергосберегающих требований	ЛР06, Экз01
знает методы расчета параметров микроклимата помещений: распределения температур и влажности, инсоляции, естественного освещения.	ЛР07, СР04

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Как пропорции здания и его объем влияют на относительные теплопотери здания.
2. Почему широкорпусные здания экономичнее зданий традиционной застройки

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Принципы энергосбережения за счет регулирования поступления солнечной радиации на здания.
2. Как зависит оптимальная ориентация здания от географической широты по условиям поступления на него солнечной радиации

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Совместное влияние ветрового режима и инсоляции на оптимальную ориентацию зданий
2. Как зависит оптимальная ориентация здания от географической широты по условиям поступления на него солнечной радиации

Темы реферата СР04

1. Зависимость тепловой радиации для зданий различных пропорций и ориентации от солнечных траекторий
2. Численные характеристики показателей энергосбережения зданий различной формы, этажности, пропорций.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Энергосберегающее проектирование жилых зданий.
2. Энергосберегающее проектирование общественных зданий.
3. Энергосберегающее проектирование промышленных зданий.
4. Проектирование застройки с учетом ветрового режима.
5. Особенности проектирования энергосберегающих зданий в условиях крайнего севера.
6. Энергосберегающее проектирование в условиях жаркого сухого и влажного климата.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 Архитектурная цветология
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.А. Киселева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании цветовой логики архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Умеет моделировать цветовыми средствами объекты архитектурной среды

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
Контактная работа	**49**
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	48
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**59**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Физическая основа цвета.

Практические занятия

ПР01. Понятие о цвете. Природа цвета.

ПР02. Основные характеристики цвета.

ПР03. Систематика цветов. Цветовое смешение.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов физическую основу цвета: свет, цветовой спектр, цвет поверхности предметной формы. Составление цветового круга, цветовых шкал основных, составных цветов, изучение понятия «простые и сложные цвета». Определение количественного и качественного состава цвета.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основные цветовые характеристики: светлота, насыщенность, цветовой тон. Составление цветовых схем и шкал по светлоте, насыщенности и цветовому тону. Изучение примеров использования основных цветовых характеристик в архитектурной полихромии.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы цветовой систематизации. Работа с полноцветной палитрой. Работа с ограниченным диапазоном палитры. Составление на данную тему цветовых эскизов и цветовых схем.

Раздел 2. Психофизиологическая основа цвета.

Практические занятия

ПР04. Цветовые контрасты.

ПР05. Цветовые гармонии. Гармония взаимодополнительных цветов.

ПР06. Цветовая композиция, несобственные качества цвета.

ПР07. Цветовые ассоциации, символика.

ПР07. Психофизиологическое воздействие цвета и цветовых сочетаний.

ПР08. Цвет в пространственной среде (внутренняя среда – интерьер).

ПР09. Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основные виды цветовых контрастов. Изучение примеров архитектурных решений. Составление цветовых таблиц.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов понятие «цветовая гармония», примеры цветового решения интерьера, экстерьера; применения цветовой гармонии в стилистическом облике архитектуры исторических эпох и народов мира. Составление по изученному материалу цветовых гармоний.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы цветовой композиции, используя несобственные качества цвета, такие, как вес, форма, динамичность или статичность, и др. Составление геометрических цветовых композиций.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы влияния цвета на человеческий организм, роль цвета в создании психофизиологического комфорта в помещении. Составление цветовых таблиц группы цветов, совместное соседство которых, вызывает при их восприятии человеком оптические, эмоциональные, физиологические ощущения.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов композиционные приемы построения цветовой среды.

СР09. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов цветовую взаимосвязь архитектуры с окружающей средой. Выполнение цветовых эскизов пространственного, колористического решения архитектурного пейзажа.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Алгазина, Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 153 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26675 — ЭБС «IPRbooks», для авторизир. пользователей.
2. Рисование архитектуры и её окружающей среды: Метод. указ./ Сост.: В.П. Мамугина, М.В. Никольский. Тамбов: «Изд-во Тамбов. гос.техн.ун-та», 2005. 32с. – 94 экз. Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/mamugina.pdf
3. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/85970 — ЭБС «IPRbooks», для авторизир. пользователей.
4. Смекалов, И.В. Декоративные возможности акварельной живописи [Электронный ресурс]: методические указания / Смекалов И.В., Шлеюк С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 28 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21573 .— ЭБС «IPRbooks», для авторизир. пользователей.
5. Колористика города : методические указания / составители Е. Г. Столярова, К. А. Стребкова, М. А. Федорова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 84 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/22621.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей — ЭБС «IPRbooks», для авторизир. пользователей.

4.2. Периодическая литература Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При выполнении заданий по программе «Архитектурная цветология» важно придерживаться последовательности изучения тем. Если по каким-то причинам тема не усвоена студентом, то при выполнении последующих заданий по другим темам могут возникнуть трудности.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Необходимо изучать иллюстративный материал для более успешного решения живописных задач

При выполнении домашних заданий, решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический и иллюстративный материал нужно использовать, выполнить композиционные и цветовые поиски в эскизах.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса живописи.

Самостоятельная работа по дисциплине «Архитектурная цветология» предусмотрена по всем темам разделов программы**.** Задания для самостоятельной работы относится к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает**:**

1. Продолжение работы над цветовыми работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение цветовых эскизов.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Плакаты по цветоведению и колористике.
3. Натурные формы из предметов быта для выполнения живописных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: мольберты, натюрмортные столы, подиум для моделей, софиты.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03.	Систематика цветов. Цветовое смешение.	Контрольный просмотр
ПР04.	Цветовые контрасты.	Контрольный просмотр
ПР06.	Цветовая композиция, несобственные качества цвета.	Контрольный просмотр
ПР07.	Цветовые ассоциации, символика.	Контрольный просмотр
ПР09.	Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).	Контрольный просмотр
СР06.	Составление геометрических цветовых композиций.	Контрольный просмотр
СР07.	Составление цветовых таблиц группы цветов, совместное соседство которых, вызывает при их восприятии человеком оптические, эмоциональные, физиологические ощущения.	Контрольный просмотр

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в обосновании цветовой логики архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	ПР03, ПР04, ПР06, ПР07, ПР09, СР06, СР07, Зач01
Участвует в разработке и оформлении проектной документации	
Умеет моделировать цветовыми средствами объекты архитектурной среды	

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Законы цветового смешения
2. Аддитивное смешение
3. Субтрактивное смешение
4. Назовите основные характеристики цвета
5. Виды цветовых контрастов
6. Что такое цветовая палитра. Назовите основные виды.

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

1. ПР02. Основные характеристики цвета.
2. ПР05. Цветовые гармонии. Гармония взаимодополнительных цветов.
3. ПР06. Цветовая композиция, несобственные качества цвета.
4. ПР07. Цветовые ассоциации, символика.
5. ПР07. Психофизиологическое воздействие цвета и цветовых сочетаний.
6. ПР09. Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая	практическая работа выполнена в полном объеме;

Наименование, обозначение	Показатель
работа	по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные этюды и эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1практического задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания монографической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов, нарушает колористические законы изображения, не освоил технику и приемы изображения.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев

«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 Архитектурная графика и макетирование
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектуры и градостроительства***
(наименование кафедры)

Составитель:

ст. преподаватель		Т.А. Гришова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

И.о.заведующий кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в анализе содержания задания на проектирование
	Участвует в выборе оптимальных методов проектирования и средств их решения
	Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений
	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации; умеет проводить расчет технико-экономических показателей
	Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Контактная работа	**52**
занятия лекционного типа	0
лабораторные занятия	0
практические занятия	48
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**56**
Всего	**108**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. . Архитектурная графика

Введение. Содержание и задачи курса.

1. Роль графического изображения в архитектурном проектировании.
2. Виды архитектурной графики
3. Средства изображения.
4. Специфика изобразительных приемов архитектурной графики

Тема 1. Средства изображения. Линейная графика и приемы её изображения.

1. Линия.
2. Линейная графика (контрасты, нюансы).
3. Выявление линией качеств поверхности, объема, пространства.
4. Инструменты и приспособления для линейной графики и правила пользования ими.

Практические занятия

ПР01. Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».

Самостоятельная работа:

СР01. Завершение практического задания

Тема 2. Средства изображения. Тональная графика и приемы ее изображения

1. Тон.
2. Тональная графика.
3. Выявление тоном качеств плоской поверхности, объема и пространства.
4. Тональное выражение освещенности (светотень)
5. Тональные отношения в линейном изображении.
6. Инструменты и приспособления для тональной графики и правила пользования ими.

Практические занятия

ПР02. Способы изображения геометрических фигур с примене-нием тональной графики.

Самостоятельная работа:

СР02. Завершение практического задания

Тема 3. Средства изображения. Цветная графика и приемы её изображения.

1. Цветная графика и приемы её использования.
2. Основные качества спектральных цветов, их сочетания.
3. Выявление цветом качеств плоской поверхности, влияние цвета на восприятие пространства.
4. Требования к технологии покраски цветом различными красками (акварель, гуашь, темпера и т.д.)

Практические занятия

ПР03. Композиционный цветовой этюд на тему «Образ…».

Самостоятельная работа:

СР3. Завершение практического задания

Тема 4. Виды архитектурной графики. Архитектурный эскиз как средство поиска архитектурной идеи. Архитектурные чертежи, как средство выражения проектного замысла.

1. Архитектурное эскизирование.
2. Требования к технике исполнения эскизов.
3. Общие сведения о чертеже.
4. Ортогональный чертеж.
5. Аксонометрический чертеж.
6. Перспективный чертеж.
7. Обмерочный чертеж.
8. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.

Практические занятия

ПР04. Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильо-на. павильона в различных техниках Чертежи фасада.

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема 5. Виды архитектурной графики. Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.

1. Архитектурный рисунок.
2. Требования к технике исполнения архитектурного рисунка, оформляющего чертеж.
3. Приемы построения композиции рисунка, оформляющего чертеж.

Практические занятия

ПР05. Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы изображения различных видов транспорта и техники

Самостоятельная работа:

СР05. Завершение практического задания

Тема 6. Виды архитектурной графики. Композиционный замысел проектной экспозиции.

1. Демонстрационный чертеж.
2. Шрифтовое оформление чертежа.
3. Композиционный чертеж.

Практические занятия

ПР06. Шрифтовая композиция

Самостоятельная работа:

СР06. Завершение практического задания

Тема 7. Творческая графика архитектора. Виды творческой деятельности архитектора.

1. Графические клаузуры, архитектурные зарисовки с натуры.
2. Архитектурная фантазия и её роль в творчестве архитектора.

Практические занятия

ПР07 Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».

Самостоятельная работа:

СР07. Графика архитекторов

Раздел 2. Макетирование

Введение. Содержание и задачи курса.

1. Роль макета в архитектурном проектировании.
2. Материалы и инструменты. Правила пользования ими.
3. Методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.

Тема 8. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.

1. Приемы пластической проработки поверхности.
2. Трансформация поверхности в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов.
3. Складки и трансформируемые плоскости.
4. Орнамент.

Практические занятия

ПР08. Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности макет складки). Изготовление макета орнамента

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема 9. Простые объемные формы.

1. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды).
2. Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).
3. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).
4. Модели сложных тел вращения.
5. Составные геометрические тела.

Практические занятия

ПР09.01 Изготовление макетов объемных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор).

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема10. Соединение объемов. Объемно-пространственное макетирование проектов.

1. Различные задачи при соединении объемов.
2. Одновременное использование полных и неполных тел, объемов и трансформируемых поверхностей, и т.д.
3. Сложные объемно-пространственные формы.
4. Закономерности композиционного построения.
5. Цвет в композиционном решении.
6. Тематическое моделирование.
7. Понятие рабочего макетирования.

Практические занятия

ПР09.02 Выполнение композиции из объёмных фигур

Самостоятельная работа:
СР04. Завершение практического задания

Тема 11. Пространственное моделирование.

1. Понятие о макросфере. Градостроительное макетирование.
2. Объем и среда.
3. Выявление внешних пространственных связей, единства планировочного замысла и пространственной идеи застройки. Связь с природной или с градостроительной ситуацией.

Практические занятия
ПР10. Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.

Самостоятельная работа:
СР10. Завершение практического задания

Тема 12 Архитектурно – конструкционная структура.

1. Макетирование конструкций и их взаимосвязь друг с другом.
2. Роль конструктивной структуры в интерьере.
3. Влияние конструкций на внешний облик сооружения.

Тема 13. Среда как синтез пространства и предметного наполнения.

1. Понятие о микросфере.
2. Внутреннее пространство, интерьер сооружения.
3. Использование кулисных поверхностей при проектировании интерьеров.
4. Процессы и восприятие во времени, многоуровневое развитие пространства.

Практические занятия
ПР11. Выполнение макета архитектурной инсталляции

Самостоятельная работа:
СР11. Завершение практического задания

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ : учебно-методическое пособие. для спо / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8066-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171425
2. Паранюшкин, Р. В. Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7297-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158897
3. Степанова, А. П. Теория орнамента : учебное пособие для спо / А. П. Степанова. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6072-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163343
4. Штейнбах, О. Л. Компьютерная графика. Проектирование в среде AutoCAD : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1179-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106620.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/106620
5. Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова ; под редакцией Н. В. Семеновой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1131-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104909.html (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Кефала, О.В. Ручная архитектурная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кефала О.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государ-ственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26879 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Плешивцев, А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата/ Плешив-цев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строи-тельный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 162 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30789 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Архитектурный рисунок и графика [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800 «Строительство»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государ-ственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27890 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Макетирование и моделирование в проектировании [Электронный ресурс]: методиче-ские указания к практическим занятиям для студентов специальности 270114.65 «Про-ектирование зданий»/ — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-

Ола: Марийский гос-ударственный технический университет, Поволжский государственный технологиче-ский университет, ЭБС АСВ, 2011.— 68 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22580 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.2. Периодическая литература

1. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2022 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (https://elibrary.ru).

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы, подготовку и защиту выполненной творческой работы.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список рекомендуемой литературы современными источниками, не представленными в перечне основных и дополнительных источников, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении лабораторных работ.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа может включать:

- участие в собеседованиях, дискуссиях и др.;
- подготовку к выполнению практических работ;
- изучение учебной и научной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер :	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; *{*

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».	защита практической работы
ПР02	Способы изображения геометрических фигур с применением тональной графики.	защита практической работы
ПР03	Композиционный цветовой этюд на тему «Образ…».	защита практической работы
ПР04	Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильона. павильона в различных техниках Чертежи фасада	защита практической работы
ПР05	Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы изображения различных видов транспорта и техники	защита практической работы
ПР06	Шрифтовая композиция	защита практической работы
ПР07	Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».	защита практической работы
ПР08	Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности, макет складки). Изготовление макета орнамента.	защита практической работы
ПР09	Изготовление макетов объемных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор). Выполнение композиции из объёмных фигур	защита практической работы
ПР10	Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.	защита практической работы
П11	Выполнение макета архитектурной инсталляции	защита практической работы
СР07	Графика архитекторов	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных ре-шений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания задания на проектирование	ПР01, 02, 03, 04. 05 ПР06, 07, 08, 09, 10, 11, СР07 Экз01
Участвует в выборе оптимальных методов проектирования и средств их решения	
Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	
Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства	
Участвует в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей	
Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные ком-плексы проектирования, создания чертежей и моделей	

Вопросы к защите ПР01

1. Назовите первую группу инструментов для линейной графики.
2. Назовите вторую группу инструментов для линейной графики.
3. Назовите третью группу инструментов для линейной графики.
4. Как с помощью линий выявить однородность плоской поверхности?
5. Выявление деформации плоской поверхности линией.

Вопросы к защите ПР02

1. Понятие тона и его основные свойства.
2. Светотень как одно из средств изображения.
3. Назовите первую группу инструментов для тональной графики.
4. Назовите вторую группу инструментов для тональной графики.

Вопросы к защите ПР03

1. Понятие цвета и его основные свойства.
2. Цветная графика и приёмы её изображения.
3. Инструменты и приспособления, применяемые в цветной графике.
4. Как с помощью цвета показать эмоциональное состояние композиции?

Вопросы к защите ПР04

1. Понятие ортогонального чертежа плана.
2. Понятие ортогонального чертежа фасада, разреза.
3. Понятие ортогонального чертежа генплана.

Вопросы к защите ПР05

1. Требования к технике исполнения архитектурного эскиза.
2. Что такое антураж и стаффаж?

Вопросы к защите ПР06

1. Расскажите о шрифтах в архитектуре.

2. Особенности узкого архитектурного шрифта, его пропорции.
3. Особенности выполнения шрифта зодчего

Вопросы к защите ПР07

1. Процессы и восприятие во времени, многоуровневое развитие пространства.
2. Макетирование конструкций и их взаимосвязь друг с другом.

Вопросы к защите ПР08

1. Назовите материалы, используемые в макетировании.
2. Назовите инструменты, используемые в макетировании и правила пользования ими.
3. Каким образом можно трансформировать поверхность в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов
4. Чем достигается объём орнамента в работе?
5. Расскажите замысел вашего орнамента

Вопросы к защите ПР09

1. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды).
2. Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).
3. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).

Вопросы к защите ПР10

1. Каким образом можно выявить внешние пространственные связи, единство планировочного замысла и пространственной идеи застройки с помощью макета?

Темы доклада СР07

1. Ручная графика архитектора.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Архитектурная графика, виды и задачи архитектурной графики
2. Способы изображения архитектурного замысла
3. Назовите средства изображения объекта.
4. Назовите свойства объекта изображения.
5. Что такое масштабность объекта?
6. Что такое тектоника объекта?
7. Что такое стиль объекта изображения?
8. Что такое лаконизм изображения?
9. Что такое условность изображения?
10. Что такое линейная графика?
11. Что такое тональная графика?
12. Понятие цветовая графика.
13. Архитектурные чертежи, как средство выражения проектного замысла.
14. Понятие ортогонального чертежа
15. Способы получение ортогональных проекций архитектурного объекта на основе эскизов
16. Понятие аксонометрического чертежа.
17. Обмерочный чертеж.
18. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
19. Архитектурные чертежи в работе архитектора
20. Архитектурный эскиз как средство поиска архитектурной идеи.
21. Что такое эскиз-идея, фор-эскиз, рабочий эскиз?
22. Эскиз как средство отображения архитектурного замысла
23. Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.

24. Роль шрифтовой композиции в архитектурном проектировании
25. Архитектурный макет как средство отображения архитектурного замысла
26. Способы создания архитектурных макетов
27. Какова методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.
28. Назовите приемы пластической проработки поверхности.
29. Понятие рабочего макетирования,.
30. Определите роль рабочего макета в проектировании.
31. Понятие демонстрационного макета.
32. Понятие о макросфере.
33. Понятие градостроительного макетирования.
34. Положение в пространстве как свойство объемно - пространственных форм.
35. Факторы, определяющие особенности зрительного восприятия объемно - пространственных форм.
36. Тектоника как выражение структуры объемно - пространственных форм.
37. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.
38. Приемы организации внутренних пространств, их выбор в соответствии с типом проектируемого объекта.
39. Роль технологий информационного моделирования в отображении архитектурного замысла
40. Требования, предъявляемые к изображениям архитектурных объектов и презентационным материалам

1.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».	защита практической работы	3	5
ПР02	Способы изображения геометрических фигур с применением тональной графики.	защита практической работы	3	5
ПР03	Композиционный цветовой этюд на тему «Образ…».	защита практической работы	3	5
ПР04	Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильона. павильона в различных техниках Чертежи фасада	защита практической работы	3	5
ПР05	Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы	защита практической работы	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	изображения различных видов транспорта и техники			
ПР06	Шрифтовая композиция	защита практической работы	3	5
ПР07	Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».	защита практической работы	3	5
ПР08	Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности макет складки). Изготовление макета орнамента.	защита практической работы	3	5
ПР09	Изготовление макетов объемных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор). Выполнение композиции из объёмных фигур	защита практической работы	3	5
ПР10	Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.	защита практической работы	3	5
П11	Выполнение макета архитектурной инсталляции	защита практической работы	3	5
СР07	Графика архитекторов	доклад	3	5
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; практическая работа оформлена в соответствии с установленными требованиями и соответствует тематике задания.;
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 180 минут.

Каждый теоретический вопрос и каждое практическое задание оценивается максимально 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода выполнения работы	4
Правильность проведение расчетов (определение масштабности)	4
Полнота выполненного макета	10
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 Архитектурный рисунок
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.п.н., доцент		В.П. Мамугина
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

	М.В. Никольский
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Грамотно обосновывает выбор архитектурных решений внутреннего и внешнего пространства архитектурного объекта.
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации.
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граж-	Воспроизводит знание требований нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Формулирует знание социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно- планировочных, функционально- технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требований к различным типам объектов капитального строительства.
	Воспроизводит знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
дан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	
ПК-2 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).
	Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования.
	Умеет моделировать трехмерное пространство.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет *8* зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	5 семестр	6 семестр
Контактная работа	**68**	**68**
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	64	64
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
Самостоятельная работа	**76**	**76**
Всего	**144**	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

Раздел 1. Человек.

Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема1. *Рисунок косной основы фигуры человека.*

Знакомство с косной основой фигуры человека. Выполнение рисунка с натуры скелета человека. Линейно-конструктивное построение и тональное решение.

ПР01-ПР06. Линейно-конструктивный рисунок скелета человека с натуры (12ч.)

ПР07-ПР10. Тональный рисунок скелета человека (8ч.)

Тема 2. *Рисунок анатомической гипсовой фигуры человека.*

Знакомство с анатомической основой фигуры человека. Выполнение длительного рисунка экорше фигуры человека (анатомическая фигура скульптора Гудона или фигура «Лучник»). Линейно-конструктивное построение и тональное решение. Изучение линейных систем фигуры человека, ее конструкции, пропорций. Формирование понимания движения формы в пространстве.

ПР11-ПР16. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры- экорше.(12ч.)

ПР17-ПР20. Тональный рисунка фигуры человека - экорше.(8ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой фигуры человека («Венера», «Геракл»).*

Выполнение рисунка с натуры с гипсовой стоящей фигуры человека (по выбору: женская или мужская фигура). Определение равновесия, пропорций, конструкции объекта. Изучение пластического движения формы. Совершенствование знаний и умений в области пластической анатомии. Знакомство с классическими эталонами красоты человека.

ПР21-ПР26. Линейно-конструктивный рисунок гипсовой фигуры человека. (20ч.)

ПР27-ПР32. Тональный рисунок гипсовой фигуры человека. (24ч.)

Раздел 2. Архитектура.

Архитектура – как объект изучения и изображения пронизывает весь курс рисунка, открывая и завершая его. Студенты, выполняя работы по данному разделу, познают композиционно-художественные закономерности, стилевые особенности, конструктивно-художественную логику построения частей и целого в архитектурном организме. Главное – прочное закрепление в сознании студентов принципов и методов конструктивно-структурного рисунка, выработка практического мастерства рисовальщика.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Выполняются рисунки архитектурных деталей и форм, интерьеров, экстерьеров, архитектурных комплексов, транспортных и технических средств, растительного и животного мира.

Тема 4. *Панорамное изображение архитектурного пространства с перспективой «с высоты птичьего полёта».*

Знакомство с задачами панорамного изображения. Особенности изображения архитектурного пространства с использованием перспективы «с высоты птичьего полета».

Выбор сюжета. Выполнение набросков архитектурного пространства в различных ракурсах. Выбор техники и материалов изображения. Построение перспективной схемы

выбранного сюжета с точками схода. Тональное решение рисунка архитектурного пространства.

СР01. Перспективный линейный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства. (30ч.)

СР02. Тональный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства. (30ч.)

Раздел 3. Окружение архитектуры.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Во время учебного семестра студенты выполняют рисунки форм растительного и животного мира.

Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами. Совершенствование умений передачи пропорций, конструкции, объема формы. Овладение приемами работы различными графическими материалами.

Тема 5. *Рисование объектов растительного мира. (10ч.)*

СР03. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов растительного мира. .

Тема 6. *Рисование объектов животного мира.*

СР04. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов животного мира. (9ч.)

6 семестр

Раздел 1. Человек.

Тема 7. *Рисунок головы с плечевым поясом*. (18ч.)

Выполняется рисунок человека с плечевым поясом. Изображение натурщика в интерьере.

ПР33-ПР37. Линейно-конструктивный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.

ПР38-ПР41. Тональный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.

Тема 8. *Рисунок фигуры человека в положении стоя в интерьере*. (20ч.)

ПР42-ПР47. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.

ПР48-ПР51. Тональный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.

Тема 9. Рисунок фигуры человека в интерьере (сидящая фигура). (26ч.)

Выполнение тонального рисунок фигуры в интерьере как итоговой работы по рисованию человека и архитектурного пространства. Формирование умений по передаче фигуры в средовом пространстве, характера натуры. Изучение взаимосвязи складок одежды и строения тела, позы, движения объекта.

ПР52-59. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.

ПР60-64. Тональный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.

Раздел 2. Архитектура.

Тема 10. *Архитектурная фантазия***.**

Знакомство с вида изображений в фантазийном рисунке. Организаторские и изобразительно-выразительные средства художественного языка архитектурного рисунка. Выбор сюжета. Поиск композиционной схемы. Выполнение эскизов вариантов композиции. Выбор графических материалов, средств выразительности в передаче образа. Линейное построение и тональное решение композиции.

СР05. Линейный рисунок композиции по представлению «Архитектурная фантазия». (20ч.)

СР06. Тональный рисунок композиции «Архитектурная фантазия». (20ч.)

Раздел 3. Окружение архитектуры.

Архитектура существует в средовом пространстве. Это определяет характер обучению изображению: рисование, как архитектурных объектов, так и объектов её окружения. Технические и транспортные средства, небо, земля, вода позволяют создать в архитектурной композиции атмосферу жизни. Объекты сложные, разнообразные. Некоторые требуют большей прорисовки, другие меньшей. Они выполняют подчинённую роль по отношению к изображаемым в архитектурной композиции сооружениям, дополняя и обогащая содержание. Следует постоянно упражняться в их рисовании с натуры, по памяти, по представлению и копируя рисунки мастеров. Выполнение краткосрочных рисунков - набросков с натуры, по памяти и воображению различными графическими материалами.

Формирование умений выполнения «быстрых» рисунков. Освоение приемов лаконичного, обобщенного пластического языка набросков и зарисовок. Совершенствование технических приемов работы графическими материалами.

Тема 11. *Рисование объектов транспорта.*

СР07. Наброски и зарисовки объектов транспорта. (18ч.)

Тема 12. *Рисование неба, земли, воды.*

СР08. Наброски и зарисовки неба, земли, воды. (18ч.)

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бадян, В.Е. Основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бадян В.Е., Денисенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 224 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36851 .— ЭБС «IPRbooks»

2. Макарова, М.Н. Практическая перспектива [Электронный ресурс]: учебное пособие для художествен-ных вузов/ Макарова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36744 .— ЭБС «IPRbooks»

3. .Мамугина, В.П., Никольский, М.В. Рисунок: пленэрная практика [Электронный ресурс]. Методические рекомендации. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3

4. Шиков, М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс]: учебное посо-бие/ Шиков М.Г., Дубовская Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35538 .— ЭБС «IPRbooks»

5. Жданова, М.В. Архитектор и художник. Шумаков [Электронный ресурс]/ Жданова М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Белый город, Даръ, 2014.— 47 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50369 .— ЭБС «IPRbooks»

6. Леватаев, В.В. Графические техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Леватаев В.В., Захарова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012.— 60 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22306 .— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru
Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru
Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/
База данных Scopus https://www.scopus.com
Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata
Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com
Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса рисунка.

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению рисунков программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

5 семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Линейно-конструктивный рисунок скелета человека с натуры	защита
ПР10	Тональный рисунок скелета человека	защита
ПР16	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры-экорше.	
ПР20	Тональный рисунка фигуры человека – экорше.	защита
ПР26	Линейно-конструктивный рисунок гипсовой фигуры человека.	защита
ПР32	Тональный рисунок гипсовой фигуры человека	защита
СР02	Тональный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства	
СР03	Упражнения по выполнению линейных и тональных кратковременных рисунков различными графическими материалами объектов растительного мира	защита
СР04	Упражнения по выполнению линейных и тональных кратковременных рисунков различными графическими материалами объектов животного мира.	защита

6 семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР37	Линейно-конструктивный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.	защита
ПР41	Тональный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.	защита
ПР47	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере. человека в положении стоя в интерьере.	защита

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР51	Тональный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.	защита
ПР59	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.	защита
ПР64	Тональный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере	защита
СР06	Тональный рисунок композиции «Архитектурная фантазия».	
СР07	Наброски и зарисовки объектов транспорта.	защита
СР08	Наброски и зарисовки неба, земли, воды.	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	5 семестр
Экз02	Экзамен	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Грамотно обосновывает выбор архитектурных решений внутреннего и внешнего пространства архитектурного объекта.	ПР06
Участвует в разработке и оформлении проектной документации.	ПР10, ПР59, ПР64
Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	СР02, СР08

ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Воспроизводит знание требований нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ПР16, ПР47, ПР51, Экз01
Формулирует знание социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно- планировочных, функционально- технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требований к различным типам объектов капитального строительства.	ПР20, СР03
Воспроизводит знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей	Экз02

ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).	СР04, СР06
Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования.	ПР26, ПР37
Умеет моделировать трехмерное пространство.	ПР32, ПР41, СР07

Вопросы к защите практических работ: ПР06-ПР32

1. Форма. Объем. Конструкция.
2. Конструкция формы головы человека.
3. Пропорции головы человека.
4. Последовательность решения задач линейно-конструктивного построения головы человека.
5. Последовательность решения задач тонального решения головы человека.
6. Способы и приемы, используемые в изображении головы человека.
7. Пропорции фигуры человека.
8. Последовательность работы над построением фигуры человека.
9. Графические средства.
10. Художественные средства выразительности.

Вопросы к защите практических работ: ПР37-ПР64

1. Построение интерьера с неглубоким пространством.
2. Рисование интерьера с глубоким пространством.
3. Перспективное построение улица с поворотом.
4. Построение улицы во фронтальном положении.
5. Построение улицы с повышением и понижением рельефа.
6. Пропорции фигуры человека.
7. Последовательность работы над построением фигуры человека.
8. Построение глубокого пространства с «высоты птичьего полёта».
9. Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
10. Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.

Вопросы к защите самостоятельных работ:

1.Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2.Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
3. Какова функция краткосрочного рисунка в создании проекта, общении с заказчиком.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1.Графика и рисунок.
2.Виды рисунка.
3.Форма. Объем. Конструкция.

4.Методы изображения.
5.Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
6.Этапы построения рисунка.
7.Закон света и теней.
8.Рисование комбинированной формы.
9.Рисование экстерьера.
10.Построение интерьера с неглубоким пространством.
11. Рисование интерьера с глубоким пространством.
12.Перспективное построение улица с поворотом.
13.Построение улицы во фронтальном положении.
14.Построение улицы с повышением и понижением рельефа.
15.Пропорции фигуры человека.
16.Последовательность работы над построением фигуры человека.
17.Построение глубокого пространства с «высоты птичьего полёта».
18.Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
19.Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Перспективный линейный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства по собственному выбору.

Вопросы к экзамену (Экз02)

1. Графика и рисунок.
2. Виды рисунка.
3. Форма. Объем. Конструкция.
4. Методы изображения.
5. Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
6. Этапы построения рисунка.
7. Закон света и теней.
8. Рисование комбинированной формы.
9. Рисование экстерьера.
10. Построение интерьера с неглубоким пространством.
11. Рисование интерьера с глубоким пространством.
12. Перспективное построение улица с поворотом.
13. Построение улицы во фронтальном положении.
14. Построение улицы с повышением и понижением рельефа.
15. Пропорции фигуры человека.
16. Последовательность работы над построением фигуры человека.
17. Построение глубокого пространства с «высоты птичьего полёта».
18. Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
19. Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.

Практическое задание к экзамену:
По заданному плану и фасаду выполнить изображение архитектурного объекта.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; рисунок формы выполнен в соответствии с установленными требованиями: выбор места и величины изображения, переданы пропорции, конструкция, объем и пространство, соблюдены требования техники графического изображения; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01)

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

Теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и	3

формулами и т.п.)	
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10
Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Экзамен (Экз01) в 6 семестре
Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.
Время на подготовку: 60 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Теоретический вопрос оценивается 10 баллами. Практическое задание оценивается максимально 30 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами темы	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное

	количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10
Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

При подготовке к ответу на теоретический вопрос целесообразно привести демонстрационный пример применения того или иного теоретического положения (метода, алгоритма), что существенно облегчает понимание материала. Грамотное применение терминологического аппарата свидетельствует о понимании раскрываемого вопроса.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.
Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение. владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий (самостоятельность в решении поставленных задач; грамотность и выразительность изображения; оригинальность в поиске решения изображения; убедительность в использовании технических приемов и средств для выражения образа (подчеркивания, преувеличения и т.п.; осознанность в применении композиционно-художественных закономерностей, стилевые особенностей, конструктивно-художественной логики построения частей и целого в изображении; самостоятельное использование принципов и методов конструктивно-структурного рисунка; владение практическим мастерством рисовальщика).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения (изображение гармонично расположено в листе (соответствует характеру формата, не сдвинуто к границам листа, достаточно крупное (при восприятии изображения не должно возникать желания приблизить или удалить объект (объекты); переданы соотношения величии формы в соответствии с объектом или объектами изображения. Конструкция форм раскрывается путем выявления геометрической её основы и при использовании сечений; объем и про-

странство переданы через соблюдения законов линейной и воздушной перспективы; линии и тон технически не совершенны. Изображение правильное, но не выразительное).

.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ (изображение форм (формы) на листе не соответствует выбранному формату (сдвинуто относительно центра, слишком мелкое или крупное); имеет место незначительные нарушения в передаче пропорций, конструкции, правил и законов перспективы, линии и тон технически не совершенны. Изображение в целом содержит некоторые нарушения в области изобразительной грамоты и отсутствует выразительность).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания (нарушена гармония в расположении изображения на листе (не соответствует формату листа: сдвинуто к границам листа, по величине мелкое или слишком крупное). Допущены серьезные нарушения в передаче пропорций. Изображение не объемно, так как отсутствует конструктивный анализ в передаче. Линии и тон технически выполнены неграмотно. Изображение в целом содержит серьезные нарушения в области изобразительной грамоты и отсутствует выразительность).

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 История архитектуры и строительства региона
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и градостроительство***
(наименование кафедры)

Составитель:

старший преподаватель	_____	Т.В. Старкова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____ Т.Ф. Ельчищева
подпись — инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	
ИД-1 (ПК-2)	умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-2)	знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	8 семестр	X семестр	X семестр	X семестр	X курс	X курс
Контактная работа	**36**					
занятия лекционного типа	16					
лабораторные занятия						
практические занятия	16					
курсовое проектирование						
консультации						
промежуточная аттестация	1					
Самостоятельная работа	**75**					
Всего	**108**					

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ***Освоение новых городов на юго-западе Московского государства***

Тема 1.1. ***История освоения земель Мещеры и Поценья***

Основные хронологические события предшествовавшие возникновению оборонительных сооружений. Краткий очерк исторического развития укреплений на южных границах Московского государства. Основные подходы к исследованию архитектуры и градостроительства пограничных укреплений. Искусство строения укрепительных линий «засечной черты» - уникального памятника высокого уровня военно-инженерного искусства наших предков.

Тема 1.2. ***Закладка города-крепости Тамбов и Козлов***

История возникновения городских укреплений. Традиционный и композиционный, функциональный и конструктивный анализы строительства укреплений. Планировочная структура внутреннего и внешнего пространства городской крепости. Население.

Практические занятия

ПР01. *Подбор материала основных хронологических событий предшествовавшие возникновению оборонительных сооружений «засечной черты», как уникального памятника высокого уровня военно-инженерного искусства наших предков. Увязать критерии периодизации всеобщей и российской истории.*

ПР02. *Исследование сущности, формы, функции исторического возникновения городских укреплений. Методы и источники изучения истории влияния объемно-планировочных параметров в планировочной структуре внутреннего и внешнего пространства городской крепости.*

Самостоятельная работа:

СР01. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю причины и следствия становление единого Российского государства (конец XV – начало XVI вв.).*

СР02. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю развития укреплений на южных границах Московского государства*

СР03. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю основных традиционных и композиционных, функциональных и конструктивных подходов к созданию архитектуры и градостроительства пограничных укреплений.*

Раздел 2. ***Планировочная структура и функциональное зонирование города Тамбова***

Тема 2.1. ***Основные этапы развития***

Пространственное и временное преобразование российской провинции в едином контексте государственного процесса. Решение определенных задач временных перемен. Наглядное представление причин, целей, масштабов и результатов профессионального уровня на каждом отдельном этапе. Творческий акт создания произведения архитектуры.

Тема 2.2. ***Постройки 17 века на территории города Тамбова***

Христианизация края. Женские и мужские обители. Храмы тамбовского края. Образование волостей, уездов.

Тема 2.3. ***Особенности планировки города Тамбова в сер. 18 века (дореформ. период)***

Кратка историческая характеристика Тамбовской губернии. Становление административного и торгового центра края. Планировка слобод, условия жесткого земельного режима.

Практические занятия

ПР03. *Подбор материала причин, целей, масштабов и результатов профессионального уровня пространственного и временного преобразования российской провинции в едином контексте государственного процесса на каждом отдельном этапе.*

ПР04. *Подбор материала факторов самобытности населения 17 века на территории Тамбовского региона на примере основных традиционных подходов в образовании волостей, уездов, влияющие на направления и характер исторического развития природно-климатического, геополитического, религиозного и социальной организации.*

ПР05. *Подбор материала факторов самобытности населения до реформенного периода на территории Тамбовского региона на примере основных традиционных подходов в образовании волостей, уездов, влияющие на направления и характер исторического развития природно-климатического, геополитического, религиозного и социальной организации.*

Самостоятельная работа:

СР04. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние на направления и характер исторического развития пространственного и временного преобразования российской Тамбовской провинции (основные реформы Петра I: их цели, содержание, характер, взаимосвязь, последствия)*

СР05. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние на направления и характер исторического развития пространственного преобразования Тамбовской провинции, причины и последствия становления административного и торгового центра края.*

СР06. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности планировки города Тамбова в сер. 18 века, последовательность основных этапов архитектурно-исторического развития объемно-планировочного наследия и культурных традиций*

Раздел 3. ***Освоение пространства и изменение системы Тамбовской губернии***

Тема 3.1. ***Закон о Генеральном межевании 1765 года***

Анализ дореформенной ситуации. Исторические причины и цели экономического и хозяйственного подхода. Создание новой сети сельского расселения. Развертывание содержания законодательного акта в пространстве, как экономической основы развития сети сельского расселения на примере тамбовского региона. Роль крупнопоместных земельных вотчин и дворянских «гнезд» в освоении территории губернии и их место в системе расселения

Тема 3.2. ***Формирование сети городских поселений в процессе проведения губернской реформы 1775 года***

Преобразования осуществляемые на расселенческом уровне. Новое административно-территориальное деление Российской империи. Становление губернского города и перераспределение границ с целым рядом административных и общественных учреждений с активной жизнью, где провинциальное общество смогло бы выйти из сферы частно-семейных отношений и перенести свои интересы в сферу общественно-государственную. Учреждение сети дорог и почтовых станций. Значение транспортной инфраструктуры в общей системе расселения на примере планировочной структуры тамбовского региона.

Тема 3.3. ***Регулярный (конфирмованный) план города Тамбова 1781 года и его развитие***

Комплексный характер в архитектурно-пространственном переустройстве провинциального города Тамбова. Функциональная структура города. Главная площадь города – градостроительное, архитектурное, эстетическое пространство. Формирование культурной среды Тамбовской губернии. Создание системы идеального усадебного мира.

Тема 3.4. ***Роль местной администрации в архитектурном и градостроительном преобразовании Тамбова.***

Архитектурно-проектная деятельность в Тамбове в конце 18 – начале 19 веков. Процесс децентрализации, как власти, так и культуры в перемещении ее в провинцию. Люди способные перевести политические и пространственные образы в конкретные материальные формы. Контроль и непосредственное участие в архитектурных, градостроительных и пространственных преобразованиях региона. Деятельность губернских, столичных и иностранных архитекторов в Тамбовском регионе.

Практические занятия

ПР06. *Подбор материала причин, целей, масштабов и результатов профессионального уровня пространственного преобразования Тамбовской провинции в едином контексте государственного процесса*

ПР07. *Подбор материала цели и задач экономического и хозяйственного подхода в создании новой сети сельского расселения законодательного акта генерального межевания 1765 года на примере тамбовского региона в пространстве единого Российского государства (конец XVIII в.).*

ПР08. *Подбор материала целей, задач, масштабов и результатов в подходе формирования сети городских поселений в процессе проведения губернской реформы 1775 года на примере города Тамбова. Регулярный план города Тамбова 1781 года и его развитие в градостроительном, архитектурном и культурном формировании единого функционального пространства. Архитектурно-проектная деятельность губернских, столичных и иностранных архитекторов в Тамбовском регионе.*

Самостоятельная работа:

СР07. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние на направления и характер исторического развития пространственного преобразования Тамбовской губернии (основные реформы Екатерины II: их цели, содержание, характер, взаимосвязь, последствия) с учетом становления административного и торгового центра края.*

СР08. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов формирования сети сельских и городских поселений в процессе расселения законодательного акта генерального межевания 1765 года и проведения губернской реформы 1775 года на примере города Тамбова.*

СР09. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов архитектурно-проектную деятельность в Тамбове конца 18 – начала 19 веков в части формирования*

комплексного характера архитектурно-пространственного переустройства функциональной структуры провинциального города Тамбова.

СР10. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов архитектурно-проектную деятельность в Тамбове конца 18 – начала 19 веков в архитектурных, градостроительных и пространственных преобразованиях города Тамбова и Тамбовского региона губернских, столичных и иностранных архитекторов.*

.

Раздел 4. ***Становление профессиональной архитектурной деятельности в Тамбовской провинции. Архитектурно-проектная деятельность в Тамбове в конце 19 – начале 20 веков***

Тема 4.1. ***Развитие системы управления строительным делом***

Исторические предпосылки. Этапы и становление новых механизмов профессиональной деятельности. Снижение интереса и контроля государства.
Организация проектно-строительной деятельности. Разделение процесса проектирования и строительства. Механизм повышения профессионального уровня авторских работ, распространения передовых профессиональных тенденций, изменения практики возведения зданий.

Тема 4.2. ***Городская среда. Механизмы развития и регулирования***

Специфика архитектурного развития региона. Активизация строительства. Контроль динамики городского строительства, интерес населения, механизмы регулирования общественно-правовых отношений. Освоение нового плана, развитие городской структуры.

Тема 4.3. ***Сообщество архитекторов города: характеристика профессионального состава и особенности его формирования***

Становление исторической части города. Отражение позитивных процессов. Результат активного привлечения специалистов-архитекторов. Влияние столичных школ на архитектуру города и модель городского жизнеустройства. Архитектурная практика. Типологические особенности пространственных решений зданий. Градостроительные, социальные, экономические и пр. факторы повлиявшие на архитектуру, внутреннюю планировку и композиционную основу жилого дама, усадебных комплексов, доходных домов и специальных сооружений. Влияние архитектурной выразительности на взаимосвязь формы и содержания большинства общественных заведений города.

Тема 4.4. ***Традиционные и новые строительные технологии в архитектуре Тамбова начала 20 столетия***

Новый подход в архитектурном зодчестве и инженерном мышлении. Применение архитектурно-художественного осмысления в новых конструктивных системах и материалах. Формирование новых творческих приемов.

Практические занятия

ПР09. *Подбор материала русской культуры эпохи Просвещения. Становление профессиональной архитектурной и строительной деятельности тамбовского региона в пространстве единого Российского государства конца 19 – начала 20 веков.*

ПР10. *Подбор материала причин, целей, масштабов и результатов профессионального уровня пространственного освоения территории нового плана в развитии городской структуры.*

ПР11. *Подбор материала масштабов и результатов градостроительных, социальных, экономических и др. факторов повлиявшие на архитектуру, внутреннюю планировку и композиционную основу планировочной структуры города, жилого дама, усадебных комплексов, доходных домов и специальных сооружений. Влияние архитектурной выразительности на взаимосвязь формы и содержания большинства общественных заведений города.*

ПР12. *Подбор материала результатов новых подходов творческих приемов в профессиональном градостроительном, архитектурном зодчестве и инженерном мышлении специалистов-архитекторов.*

Самостоятельная работа:

СР11. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов становление профессиональной архитектурной и строительной деятельности Российского государства конца 19 – начала 20 веков, исторические предпосылки, этапы и становление новых механизмов профессиональной деятельности, снижение интереса и контроля государства.*

СР12. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов освоение нового генерального плана города Тамбова, его развитие в городской структуре, динамику городского строительства, интерес населения, механизмы регулирования общественно-правовых отношений.*

СР13. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние столичных школ на архитектуру города и модель городского жизнеустройства, Архитектурная практика. Типологические особенности пространственных решений зданий*

СР14. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методы и стилеобразования применяемые зодчими при формировании модели и динамики развития жизнеустройства городского пространства*

Раздел 5. *Архитектура и строительство тамбовского региона 20 столетия советского времени и современного периода*

Тема 5.1. *Объемно – пространственная композиция сложившейся исторической планировки и застройки Тамбовского региона*

Исторически сложившаяся пространственная организация города Тамбова как центра Тамбовской области. Развитие индустриальных методов строительства. Снижение художественной выразительности ряда новых районов, однообразие пластических форм. Рост промышленности. Промышленные и социально-культурные объекты. Пути сообщения.

Практические занятия

ПР13. *Подбор материала социально-экономических преобразований советского времени и современного периода повлиявшие на пространственную организацию Тамбовского региона и города Тамбова в контексте Российской Федерации 20 – начала 21 веков.*

ПР14. *Подбор материала исторически сложившегося пространственной организации города Тамбова как центра Тамбовской области. Развитие индустриальных методов строительства в промышленных, социально-культурных объектах и путях сообщения города Тамбова и Тамбовской области..*

Самостоятельная работа:

СР15. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов пространственную организацию Тамбовского региона и города Тамбова в контексте экономических преобразований советского времени и современного периода Российской Федерации 20 – начала 21 веков.*

СР16. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов причины, целели, масштаб и результат снижения архитектурно-художественной выразительности пространственного преобразования новых районов города, их однообразие планировочных форм, размеров и стилей.*

СР17. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов промышленные, социально-культурные объекты и пути сообщения города Тамбова и Тамбовской области в архитектурном, объемно пространственном и художественном аспектах..*

Раздел 6. ***Характеристика отдельных произведений***

Тема 6.1. ***Исторические архитектурные доминанты тамбовского региона***

Памятники истории и культуры тамбовского региона. Объекты современной архитектуры и действующих архитекторов. Государственные памятники природы Тамбовской области. Роль теоретического знания церковной истории Тамбовской епархии. История строительства церковных сооружений. Материалы о крупнейших тамбовских монастырях. Монастыри – обители православия в истории развития Тамбовского региона.

Практические занятия

ПР15. *Подбор материала истории создания отдельно значимых объектов памяти истории и культуры, государственных памятников природы тамбовского региона.*

ПР16. *Подбор материала истории создания, развития, утрат отдельно значимых объектов памяти истории и культуры православия Тамбовской епархии.*

Самостоятельная работа:

СР18. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов материалы о крупнейших тамбовских монастырях – обителях православия.*

СР19. *Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов роль и влияние церковной истории на становление, развитие и последовательность архитектурно-исторического, объемно-планировочного наследия, культурные традиции Тамбовского края.*

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. *Леденева, Г.Л. Гражданская архитектура Российской провинции конца XIX – начала XX столетий (на примере застройки г. Тамбова) [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. (exe-файл) . — Режим доступа: https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3&year=2015*
2. *Гусева, В.С. Регионоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гусева В.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6331 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю*
3. *Золотарева, М.В. Центральные органы управления архитектурно-строительным процессом в XVIII – начале XX вв. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Золотарева М.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 40 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33303 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю*
4. *Королев, А.А. Отечественная история с древнейших времен до наших дней [Электронный ресурс]: курс лекций/ Королев А.А., Алексеев С.В., Васильев Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2012.— 380 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14522 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.*
5. *Крогиус, В.Р. Исторические города России как феномен ее культурного наследия [Электронный ресурс]: монография/ Крогиус В.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2009.— 312 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7194 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю*
6. *Куликов, А. С. История архитектуры. Часть 2. История русской архитектуры : учебное пособие / А. С. Куликов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 119 с. — ISBN 978-5-8265-1796-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85929.html (дата обращения: 15.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей*
7. *Лисовский, В.Г. Градостроительство России середины XIX — начала XX века. Книга третья [Электронный ресурс]: монография/ Лисовский В.Г., Кириченко Е.И., Щеболева Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2010.— 616 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7252 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю*

8. Куликов, А. С. История архитектуры. Часть 3. История градостроительства : учебное пособие / А. С. Куликов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 137 с. — ISBN 978-5-8265-1797-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85930.html (дата обращения: 15.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к тестированию для самопроверки по пройденным темам;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и аттестации;
- написание рефератов (докладов);
- выполнение расчетно-графических заданий, выданных преподавателем для самостоятельной работы;
- выполнение контрольных заданий для СРС, самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 *https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}*
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР05	*Факторы и события самобытности населения до реформенного периода пространственного преобразования территории Тамбовского региона в едином контексте государственного процесса на каждом отдельном этапе.*	опрос
ПР08		опрос
ПР09	*Цель, задачи, масштаб и результаты в подходе формирования сети городских и сельских поселений в процессе проведения государственных актов и реформ на примере города Тамбова. Регулярный план и его развитие в градостроительном, архитектурном и культурном формировании единого функционального пространства.*	контр. работа
ПР12	*Результаты новых подходов творческих приемов в профессиональном градостроительном, архитектурном зодчестве и инженерном мышлении специалистов-архитекторов конца 19 – начала 20 веков.*	тест
ПР15	*Характеристики отдельных произведений*	контр. работа
СР02	*Выдача тем для реферата (по выбору) и граф.работ*	реферат/граф. раб.
СР08-14	*Чтение рефератов*	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная		
Зач01	Зачет	8 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-3) умеет: - участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования**знать архитектурно-историческое наследие и культурные традиции, основные этапы развития региона**

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	ПР05, ПР09, Зач01
Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико- экономические обоснования	
Умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	

Задания к опросу ПР05

1. История освоения земель региона
2. Возникновение города-крепости Тамбов
3. Основатель крепости Тамбов
4. Возникновение города-крепости Козлов
5. Постройки 17 века на территории региона

Темы реферата

1. Освоение новых городов на юго-западе Московского государства.
2. Особенности планировки г.Тамбова в середине 18 века (дореформенный период).
3. Становление крепости Козлов.
4. Освоение крепости Тамбов.
5. Постройки 17 века на территории г.Тамбова

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Освоение новых городов на юго-западе московского государства
2. Освоение крепости Тамбов
3. Освоение крепости Козлов
4. Постройки 17 века на территории города Тамбова

ИД-2 (ПК-2) знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды	ПР08, ПР12, Зач01
Знает творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	
Знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео Знает основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации	

Задания к опросу ПР08

1. Формирование генерального плана крепости г. Тамбова
2. Формирование основных транспортных направлений г. Тамбова
3. Экономический и хозяйственный подходы в создании новой сети сельского расселения генерального межевания 1765 года на примере тамбовского региона
4. Формирование сети городских поселений в процессе проведения губернской реформы 1775 года на примере города Тамбова
5. Регулярный план города Тамбова 1781 года и его развитие в градостроительном, архитектурном и культурном формировании

Темы реферата

1. Регулярный план города Тамбова (1781г.)
2. Усадьбы Тамбовской губернии
3. Ансамбль усадьбы Воронцова-Дашкова в селе Ново-Томниково.
4. Усадьба Баратынских. Мара.
5. Усадьба фабриканта В.Т.Асеева.
6. Усадьба «Караул»..
7. Усадебный комплекс купца Аносова.
8. Усадьба Строгановых.
9. Дом дворянина Кондоиди
10. Основные этапы развития Тамбовского регион
11. Особенности планировки г. Тамбова середины 18 века (дореформенный период)
12. Ландшафтная архитектура на примере усадебных парков Тамбовских дворян

Теоретические вопросы к Зач01

1. Основные этапы развития Тамбовского регион
2. Образование волостей и уездов
3. Особенности планировки г. Тамбова середины 18 века (дореформенный период)
4. Образование Тамбовской губернии (1779г.)
5. Генеральный план города Тамбова 1781 -1786гг. и его развитие

Задания к контрольной работе ПР09

1. Освоение новых городов на юго-западе московского государства
2. Усадьбы Тамбовской губернии: Ансамбль усадьбы графа Воронцова – Дашкова в селе Ново-Томниково, усадьбы фабрикантов Асеевых, усадьбы Загряжских, Баратынских, Чичериных и др. Формирование культурной среды Тамбовской губернии. Создание системы идеального усадебного мира.
3. Ландшафтная архитектура на примере усадебных парков Тамбовских дворян
4. Регулярный план города Тамбова 1781 года и его развитие в градостроительном, архитектурном и культурном формировании

Темы реферата

1. Ансамбль усадьбы Воронцова-Дашкова в селе Ново-Томниково.
2. Усадьба Баратынских. Мара.
3. Усадьба фабриканта В.Т.Асеева.
4. Усадьбы Тамбовской губернии.
5. Усадьба «Караул».
6. Ландшафтная архитектура на примере усадебных парков Тамбовской области.
7. Преображенский кафедральный собор.
8. Усадебный комплекс купца Аносова.
9. Усадьба Строгановых.
10. Дом дворянина Кондоиди.

Теоретические вопросы к Зач01

1. Формирование генерального плана г. Тамбова
2. Соборная площадь – главная площадь города. История развития и проектирования
3. Сеть улиц, дорог и почтовых станций г. Тамбова и Тамбовской губернии, как транспортной инфраструктуры в общей системе расселения

Задания к тесту

1. Архитектурно-проектную деятельность в Тамбове конца 18 – начала 19 веков в части формирования комплексного характера архитектурно-пространственного переустройства функциональной структуры провинциального города Тамбова.
2. Результаты новых подходов творческих приемов в профессиональном градостроительном, архитектурном зодчестве и инженерном мышлении специалистов-архитекторов.

Темы реферата

1. Творчество ведущих архитекторов Тамбова в конце 19 – начале 20 веков.
2. Творчество губернских архитекторов г. Тамбова
3. Типологические особенности пространственных решений зданий конца 19 – начала 20 веков.
4. Исторические архитектурные доминанты г.Тамбова

Теоретические вопросы к Зач01

1. Архитектурно – проектная деятельность Тамбовского губернского архитектора Урюпина Н.В.
2. Творчество губернского архитектора В.А. Усачева
3. Творчество В.И. Фреймана

4. Творчество Ф.А. Свирчевского
5. Творчество ведущих архитекторов г. Тамбова в конце 19 – начале 20 веков
6. Приемы и методы стилеобразования в архитектуре г. Тамбова
7. Традиционные и новые строительные технологии в архитектуре Тамбова начала 20 столетия

Темы реферата

1. Архитектура советского периода в г. Тамбове
2. Планировочные особенности уездных городов Тамбовской губернии.
3. Планировочная структура и функциональное зонирование г.Тамбова
4. Возникновение территорий общего пользования (площади, скверы, сады, парки и т.п.) в градостроительной системе г. Тамбова.
5. Образование промышленных предприятий в градостроительной организации г.Тамбова и их современное использование
6. Водные артерии в плане градостроительства г.Тамбова и их использование
7.

Теоретические вопросы к Зач01

1. Формирование генеральных планов г. Тамбова.
2. Объемно-пространственная композиция сложившейся исторической планировки и застройки г.Тамбова (Пространственная организация центра)
3. Объекты культурного наследия тамбовщины
4. Памятники истории и культуры на территории Тамбовской губернии
5. Исторические архитектурные доминанты г.Тамбова

Темы реферата

1. Хриастенизация края
2. Храмы Тамбовской губернии
3. Монастыри и обители
4.

Теоретические вопросы к Зач01

1. Памятники классицизма на территории Тамбовской губернии
2. Усадьбы Тамбовской губернии
3. Ансамбль усадьбы графа Воронцова – Дашкова в селе Ново-Томниково
4. Усадьбы фабрикантов Асеевых
5. Архитектура доходных домов тамбовщины
6. Преображенский кафедральный собор
7. Учебные заведения г. Тамбова конца 19 начала 20 веков
8. Монастыри и храмы Тамбовской губернии

Темы реферата

1. Преображенский кафедральный собор
2. Казанский мужской монастырь
3. Вознесенский женский монастырь

Теоретические вопросы к Зач01

1. Объемно – пространственная композиция сложившейся исторической планировки и застройки г. Тамбова
2. Исторические архитектурные доминанты г. Тамбова

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института «АрхСиТ»

_____ П.В.Монастырёв

«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.06 Основы реконструкции и реставрации зданий
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – Архитектура
(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и Градостроительство***
(наименование кафедры)

Составитель:

Ст.преподаватель		И.Ю.Карасова
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

		Т.Ф.Ельчищева
	подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении научно- проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	
ИД-1 (ПК-4) умеет: - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Умеет обосновывать выбор вариантов решений по реставрации сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;
	Умеет разрабатывать, оформлять проектную документацию и составлять историческую записку;
	Умеет: проводить расчет технико-экономических показателей; Умеет: использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ПК-4)знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные требования к различным типам объектов капитального строительства.	Знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия;
	Знает: социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства;
	Знает: состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Знает: методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	5семестр		
Контактная работа			
занятия лекционного типа	16		
лабораторные занятия			
практические занятия	16		
курсовое проектирование			
консультации	2		
промежуточная аттестация	2		
Самостоятельная работа	**108**		
Всего	**144**		

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме **экзамена.**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Формирование принципов современной реставрации.
Тема 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации.

Понимание исторического времени как определяющий фактор отношения общества к наследию прошлого, гуманизм и признание ценности античной культуры; значение классицизма для изучения и сохранения памятников античного искусства; деятельность И.И. Винкельмана; рождение археологии; реставрация античных сооружений Рима (Р.Стерн и Дж.Валадье), ее отличительные черты (благоговейное отношение, отказ от имитации, отличие материала и упрощение детализации в восстанавливаемых частях).

Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности; практическая деятельность и теория Э.-Э Виолле-ле-Дюка; принципы и приемы стилистической реставрации, масштабы стилистической реставрации в странах Европы.

ПР01. Основные черты присущие реставрации памятников античности и их реставрация в начале 19 в. Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации (ПР-1).

Самостоятельная работа:

СР01. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:
Специфика восприятия античного наследия в период классицизма.
Биографии Иоганна Винкельмана, Рафаэля Стерна, Джузеппе Володье.
Характерные черты средневековой архитектуры.
Биографии Виолле-ле-дюка, Камило Бойто, Густаво Джованноне.

Тема 1.2. Реставрация в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. Реставрация после второй мировой войны в СССР и за рубежом.

Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18в. и после наполеоновского нашествия; стилистические реставрации середины 19 в.; новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков; реставрация 1918-1920 г.г; теория реставрации в работах И.Э.Грабаря и Б.Н.Засыпкина. Массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного; масштабы воссоздания (Варшава, пригороды Ленинграда) ; опасность перерастания практики, специфически связанной с ликвидацией военных разрушений и возврат к нормам стилистической реставрации.

Практические занятия. ПР02 Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации. Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного, новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков. (ПР-2).

Самостоятельная работа:

СР02. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:
Реставрация построек кремля и других памятников 18-19в.в в России.

Восстановление разрушенных дворцовых комплексов в пригородах Ленинграда.
Восстановление разрушенных городов Европы.

Раздел 2.Общие принципы отношения к памятникам и их реставрация.
Тема 2.1. Основы современных понятий «памятник архитектуры (истории, культуры)» и «реставрации», международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь. Продление жизни памятника как основная задача реставрации; принципы отношения к позднейшим наслоениям; значение подлинности архитектурной формы и материала памятника; требования документальной обоснованности реставрации; памятник и его природное и архитектурное окружение; значение использования памятников для их сохранения; реставрация и приспособление памятника к современному использованию как единый процесс. Венецианская хартия, ее основные положения; Международная хартия по охране исторических городов.

Практические занятия ПР03 Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь

Самостоятельная работа:

СР03. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:

СР08. Что является памятником архитектуры, истории, культуры.

СР09. Международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Раздел 3. Виды работ на памятниках.
Тема3.1. Консервация, реставрация, приспособление памятника к современному использованию, особые случаи реставрации.

Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация « временная» и «постоянная», консервация и музеефикация археологических раскопок. Анастилоз и границы его применения; раскрытие памятника как особый вид реставрации; фрагментарная и целостная реставрация. Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией; специфика проектирования инженерных сетей в памятниках архитектуры.

Практические занятия ПР04 Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация « временная» и «постоянная». Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией.

Самостоятельная работа:

СР04. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:

Виды консервации.

Что такое фрагментарная и целостная реставрация.

Тема 3.2. Создание музеев « под открытым небом». Реставрация памятников садово-паркового искусства.

Что такое музей под открытым небом. История создания музеев под открытым небом. Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы возникающие при реставрации парков. 2 метода реставрационных работ применяемых при реставрации памятников садово-паркового искусства.

Практические занятия ПР05 Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы возникающие при реставрации парков.

Самостоятельная работа:
СР05. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:
Что такое музей под открытым небом.
История создания музеев под открытым небом.
Виды реставрационных работ проводимых на парках.

Раздел 4.Специфика реставрационного проектирования.

Тема 4.1.Общие особенности проектирования при реставрации. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации. Назначение общих проекций реставрационного проекта, технологические карты и иные проектные разработки. Разработка детальных архитектурных чертежей на элементы памятника.
Практические занятия ПР06
Анализ существующих проектов реставрации.

Самостоятельная работа:
СР06. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:
Эскизный проект реставрации.
Рабочий проект реставрации особенности и состав.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

Основная литература

1. Александрова, В.Ф. Технология и организация реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова В.Ф., Пастухов Ю.И., Расина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19049.— ЭБС «IPRbooks»

2. Коршунова, Е.М. Технико-экономические расчеты строительства новых и реконструкции зданий различного назначения (на стадии технико-экономического обоснования) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коршунова Е.М., Малинина Н.А., Малинина К.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.

Дополнительная литература

1. Сотник Б.Е. Архитектурно- историческая среда: учебное пособие/ Б.Е. Сотников - Ульяновск. УлГТУ. 2010г.-208с.

2.Подъяпольский, С.С. Реставрация памятников архитектуры: учебное пособие/С.С.Подъяпольский, Г.Б.Бессонов, Л.А.Беляев(и др.).-М.стройиздат,2001.-264 с.

3. Севан О.Г. «Малые Корелы». ». Архангельский музей деревянного зодчества [Электронный ресурс]/ Севан О.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2011.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21511.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Каменные постройки XVII-XIX вв. в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения учебных работ по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов 1 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30806.— ЭБС «IPRbooks», по поролю.

5. Мамадназаров М. Памятники зодчества Таджикистана [Электронный ресурс]/ Мамадназаров М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 536 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54465.— ЭБС «IPRbooks», по поролю.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Современный специалист должен уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

На лекционных занятиях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического применения теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара, продумать примеры для обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Конспекты лекций дополняются учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории , оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
(ПР0-1)	Основные черты присущие реставрации памятников античности и их реставрация в начале 19 в.. Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации	Семинар опрос
(ПР0-2)	Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации.	Семинар опрос
(ПР0-3)	Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного.; новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков.	Семинар опрос
(ПР0-4)	Массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного.	Семинар опрос
(ПР0-5)	Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь. Венецианская хартия, ее основные положения. Международная хартия по охране исторических городов.	Семинар опрос
(ПР0-6)	Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация « временная» и «постоянная», Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией.	Семинар опрос
(ПР0-7)	Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы, возникающие при реставрации парков.	Семинар опрос
(ПР0- 8)	Специфика реставрационного проектирования. Общие особенности проектирования при реставрации. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации	Семинар опрос
СР 1	Памятникам античности и их реставрация в начале 19в..	доклад
СР 2	Представители стилистической и археологической реставрации.	доклад
СР 3	Представители Российской реставрационной школы.	доклад
СР 4	Понятия «памятник архитектуры» и « реставрация».	доклад

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР 5	Приспособление памятника к современному использованию.	доклад
СР 6	Особенности создания музеев под открытым небом.	доклад
СР7	Классификацию исторических городов.	доклад
СР8	Архитектурно-пространственная организация города.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Эк01	экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-4) умеет- участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет обосновывать выбор вариантов решений по реставрации сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; СР01; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; Экз01
Умеет разрабатывать, оформлять проектную документацию и составлять историческую записку; Умеет проводить расчет технико-экономических показателей; Умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; СР01; СР8; Экз01

Вопросы к опросу

1. Характерные черты средневековой архитектуры.
2. Черты присущие стилистической реставрации.
3. Основные отличия археологической реставрации.
4. Что характерно для реставрации в послевоенный период в России и за рубежом.
5. Венецианская хартия, ее основные положения.
6. Консервация « временная» и «постоянная».
7. Типология музеев под открытым небом.
8. Общие особенности проектирования при реставрации.

Темы реферата СР01- СРО8

Общее название «Биографии людей внесших большой вклад в реставрационную методику» (персоналии реставраторов выбираются студентом самостоятельно, согласуются с руководителем)

Подготовка презентации по заданной теме

Вопросы для самостоятельной работы

1. Основные черты присущие реставрации античных сооружений.
2. Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности.
3. Рабочий проект реставрации памятника архитектуры, его основные особенности.
4. Практическая деятельность и теория реставрации Виолле-ле-Дюка.
5. Принципы стилистической реставрации памятников архитектуры.
6. Попытка создания новой теории реставрации Густаво Джованнона.
7. Создание музеев «под открытым небом». Требования предъявляемые к ним.
8. Принципы и приемы археологической реставрации.

9. Попытка создания новой классификации памятников и видов реставрации (Камило Бойто).
10. Развитие реставрационной школы в России.
11. Особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18 веке и после наполеоновского нашествия 1812 года.
12. Теория реставрации в работах П.П. Покрышкина.
13. Венецианская хартия, ее основные положения.
14. Масштабы воссоздания разрушенных городов (Варшава, пригороды Ленинграда).
15. Реставрация в России в 1917-1930 Теория и практика.
16. Реставрация на рубеже 19-20 веков
17. Новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19-20 веков.
18. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.
19. Основные элементы государственного учета недвижимых объектов культурного наследия.
20. Зоны охраны объектов культурного наследия.
21. Исторически сложившиеся типы застройки.

ИД -2 (ПК-4) знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия	Экз01
Знает: социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства; Знает: состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Знает: методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей.	Экз01

Вопросы к Экз01

1.Основные черты реставрации античных сооружений. Зарождение археологии.
2.Виды обмерных фиксаций памятников архитектуры.
3.Гуманизм и признание ценности античной культуры.
4.Состав исследовательских работ. Основные виды архитектурных и научно-технических исследований, их взаимосвязь.
5.Романтизм и новое понимание ценности исторического и художественного наследия.
6.Состав эскизного проекта реставрации памятника архитектуры. Картограммы планов, фасадов, разрезов.
7.Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности.
8.Рабочий проект реставрации памятника архитектуры, его основные особенности.
9. Продление жизни памятника архитектуры как основная задача реставрации.
10.Особенности реставрации памятников садово-паркового искусства.
11.Практическая деятельность и теория реставрации Виолле-ле-Дюка.
12.Научное обоснование проекта реставрации как отдельный этап проектирования.
13.Принципы стилистической реставрации памятников архитектуры.
14.Виды фиксации памятников архитектуры. Словесное описание фотофиксации.
15.Попытка создания новой теории реставрации Густаво Джованнона.
16.Создание музеев «под открытым небом». Требования предъявляемые к ним.
17.Принципы и приемы археологической реставрации.
18.Три основных направления увязки новых элементов с архитектурой памятника.
19.Попытка создания новой классификации памятников и видов реставрации (Камило Бойто).
20.Специфика проектирования инженерных сетей при реставрации памятников архитектуры.
21.Развитие реставрационной школы в России.
22. Классификация произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства по типам.
23. Особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18 веке и после наполеоновского нашествия 1812 года.
24. Теория реставрации в работах П.П. Покрышкина.
25. Раскрытие памятника как особый вид реставрации.

26. Массовые разрушения памятников и проблемы допустимости воссоздания утраченного.
27. Фрагментарная и целостная реставрация памятников архитектуры.
28. Венецианская хартия, ее основные положения.
29. Анастилоз и границы его применения.
30. Масштабы воссоздания разрушенных городов (Варшава, пригороды Ленинграда).
31. Консервация и музеефикация археологических раскопок.
32. Отличительные особенности реставрации памятников истории.
33. Консервация как основной вид работ на памятнике, «временная и постоянная».
34. Восстановление полностью утраченных памятников, необходимые условия для их воссоздания.
35. Реставрация в России в 1917-1930 Теория и практика.
36. Реставрация и приспособление памятника архитектуры к современному использованию как единый процесс. Принципы выбора функции.
37. Реставрация на рубеже 19-20 веков

38. Значение сохранения подлинности при реставрации памятников архитектуры. Подлинность формы и подлинность материала.
39. Общность подходов к оценке значения памятников архитектуры и к их реставрации между Россией и западом в после петровский период.
40. Новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19-20 веков.
41. Исторические, художественные, утилитарные аспекты ценности памятника архитектуры и их взаимосвязи.
42. Памятник архитектуры и его природное и архитектурное окружение.
43. Реставрация мемориальных сооружений.
44. Классификация музеев под открытым небом и их специфика .
45. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.
46. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации.
47. Основные элементы государственного учета недвижимых объектов культурного наследия**.**
48. Реставрация мемориальных сооружений.
49. Классификация музеев под открытым небом и их специфика .
50. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Наименование, обозначение	Показатель
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

Экзамен (Экз01) состоит из 2 теоретических вопросов

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не

затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 «Современная архитектура»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***
(наименование кафедры)

Составитель:

доцент		А.А. Путинцева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

И.о. зав. кафедрой

	Т.Ф. Ельчищева
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Проводит расчет технико-экономических показателей
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные	Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
	Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства
	Знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
Контактная работа	**68**
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**112**
Всего	**180**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Зарубежная архитектура второй половины XIX- XX вв.

Тема 1. Истоки современной архитектуры и дизайна.

1. Промышленный переворот начала 19 века. Традиции и новые веяния в архитектуре 19 века.
2. Новейшие материалы и утверждение новых архитектурных и эстетических форм. Работы в новом материале – ж/б.
3. Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.

Тема 2. Отход от эклектизма к модерну

1. Европейские школы « модерна».
2. Основные течения искусства модерна.
3. Родоначальники стиля модерн.

Тема 3. «Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».

1. Появление первых многоэтажных, торговых и административных зданий в Чикаго. Фирма Адлера и Салливена. Аудиториум.
2. Новое представление о форме. Революционное новаторство и причины угасания «Чикагской школы».
3. Ф.Райт и «Чикагская школа». Ранние произведения мастера – концепция «мифа прерий». Творчество Райта и его огромное значение в развитии современной архитектуры.

Тема 4. «Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественностьность» (1923-1933 гг.). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)».

1. Становление новой ремесленной культуры – «Рабочий Совет по искусству». Создание Веркбунда в Германии. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига. Экспрессионизм Э. Мендельсона и А.Гауди. «Стеклянная цепь» - архитектура новой культуры.
2. Возникновение «Новой вещественности». Влияние Л.Лисицкого на развитие новой архитектуры - группа «АВС» и ее программа. Влияние архитекторов «Новой вещественности» на мировую архитектуру.
3. Веймарская республика и создание Баухауза. Программные принципы обучения В.Гропиуса. Переезд в Дессау и строительство нового комплекса зданий школы. Баухауз при Х.Мейере. Мисван дер Роэ – последний директор Баухауза. Основные этапы в формировании школы.

Тема 5. Функционализм и международный стиль.

1. Основной тезис функцианализма – лозунг «Форма следует за функцией».
2. Архитектурное творчество и идейные установки Ле Корбюзье накануне и после Первой Мировой войны. Влияние Ле Корбюзье на современную архитектуру, появление международного стиля в разных странах.
3. Пять принципов функционалистической архитектуры

Тема 6. Архитектура итальянского реализма и третьего рейха в Германии.

1. Футуризм в Италии и его представители. «Город будущего» А.Сент-Элиа.
2. Создание общества прогрессивных архитекторов «Итальянское движение к рационалистической архитектуре» и «Фашисткое объединение современных архитекторов» Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

Тема 7. Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Стиль» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.

1. Футурологический бум 60-х гг. Поиски структурной и пластической выразительности в архитектуре США и Европы: творчество Э.Сааринена, Л.Кана и П.Рудольфа.
2. Постмодернизм в архитектуре, мотивы и истоки его возникновения. Деконструктивизм – одна из модификаций постмодернизма.
3. Голландское движение «Де Стиль». Значение журнала «Де Стиль» в пропаганде творческих принципов группы. Утверждение этих принципов в архитектурных и дизайнерских проектах и реализациях членами группы «Де Стиль» П.Модрианом, Т. Ван Дусбургом и Г.Ритвельдом.
4. Раннее творчество М. ван дер Роэ - увлечение неоклассицизмом. Изучение проблем современной архитектурной формы и принципов строительства высотных зданий. Изменение архитектурного воззрения на примерах построек. Значение творчества М. ван дер Роэ – мастера каркасных высотных зданий.

Тема 8. «Архитектурная деятельность на рубеже XXI века и ее проявление в проектах и постройках современных мастеров».

1. «Хай-тек» - архитектура новых технологий.
2. Проекты и постройки.
3. Влияние новейшей архитектуры Запада на отечественную архитектуру.

Практические занятия:

ПР01. Доклады по изучению исторического очерка развития зарубежная архитектуры второй половины XIX- XX вв. Истоки современной архитектуры и дизайна.
ПР02. Доклады по теме отхода архитектуры от эклектизма к модерну.
ПР03. Доклады по теме «Чикагская школа» и творчество Франк Ллойд Райта.
ПР04. Доклады по теме монументальности и европейский экспрессионизм в архитектуре. Этапы развития Баухауз.
ПР05. Доклады по теме функционализм и международный стиль
ПР06. Доклады по теме архитектуры итальянского реализма и третьего рейха в Германии.
ПР07. Доклады по теме зарождения архитектуры постмодернизма.
ПР08. Доклады по теме архитектурной деятельности на рубеже XXI века.

Самостоятельная работа:

СР01. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
   1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки.
   2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо.
   3. Значение творчества Огюста Перре .
   4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б.
   5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера.
   6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.

СР02. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
   1. Творчество архитекторов европейских школ « модерна»:
   - Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия;
   - Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия;
   - Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания;
   - Эдён Лехнер — Венгрия;

- Петер Беренс — Германия;
- Хендрик Берлаге — Голландия;
- Антонио Гауди — Испания;
- Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия;
- Элиель Сааринен — Финляндия;
- Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция;

Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.

СР03. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Салливена.
2. Творчество архитектора Ф.Райта.
3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема

Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута

СР04. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора В.Гропиуса
2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ.
3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.

СР05. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Ле Корбюзье.
2. Творчество архитектора Бруно Тату
3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса

СР06. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа.
2. Творчество архитекторов «группы Т».
3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

СР07. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Э.Сааринена.
2. Творчество архитектора Л.Кана.
3. Творчество архитектора П.Рудольфа.
4. Творчество архитектора П.Модриана.
5. Творчество архитектора Ван Дусбурга.
6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.

СР08. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Нормана Фостера.
2. Творчество архитектора Ричарда Роджерса.
3. Творчество архитектора Николаса Гримшоу.
4. Творчество архитектора Ж. Нувеля.
5. Творчество архитектора Д. Пакстона.
6. Творчество архитектора Ренцо Пиано.

Раздел 2. Российская архитектура второй половины XIX- XX вв.

Тема 9. Стилевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.

1. Архитектурные стили в России на рубеже 19-20 вв. Периодизация развития современной отечественной архитектуры.
2. «Неорусский» стиль как вариант русского модерна.
3. Творческая жизнь мастерских в усадьбах С. Мамонтова в Абрамцеве под Москвой и М. Тенишевой в Талашкине под Смоленском.
4. Архитектура модерна в Петербурге.
5. Архитектура модерна в Москве.

Тема 10. Поиск новых форм в архитектуре авангарда.

1. Супрематизм и конструктивизм – предистория новаторства в архитектуре послереволюционных лет.
2. Создание ВХУТЕМАСа. Работы преподавателей и студентов ВХУТЕМАСа.
3. Мастера авангарда и их первые проекты и постройки. Влияние новаторской архитектуры России на архитектуру Запада.

Тема 11. Архитектурные объединения России начала XX вв..

1. Ассоциация новых архитекторов(АСНОВА -Ассоциацией новых архитекторов).
2. Объединение современных архитекторов (ОСА).
3. Ассоциация революционных урбанистов (АРУ).
4. Московское архитектурное общество (МАО), Общество архитекторов-художников (ОАХ).
5. Всероссийское общество пролетарских архитекторов (ВОПРА).

Тема 12. Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.

1. Предпосылки возникновения (возвращения) стиля «новых дворцов». Главные черты «сталинского» стиля.
2. Первые жилые комплексы. Идея дома-коммуны и ее реализация. Попытки индустриального подхода к жилищному строительству.
3. Новые магистрали Москвы и Ленинграда – объединяющие элементы городского плана.
4. Невоплощенные проекты Москвы.

Тема 13. Архитектура военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг.

1. Работы архитекторов в военное время. Жилищное и промышленное строительство. Разработка генеральных планов и проектов восстановления и реконструкции городов. Их реализация. Реставрация разрушенного историко-архитектурного наследия. Мемориальные комплексы.
2. Зарождение идеи. Конкурсные проекты Дворца Советов, здание НКТП и второго Совнаркома. ВДНХ. Павильоны Б.Иофана на Всемирных выставках в Париже и Нью-Йорке. Московские высотные здания – новый масштаб в силуэтности города.

Тема 14. Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия. Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.

1. Восстановление и строительство новых промышленных предприятий. Гидроэлектростанции. Канал «Волга-Дон». Московское и Ленинградское метро. Железнодорожные вокзалы. Театры в Сталинграде, Калуге. Здание Моссовета. Московский ипподром. Жилищное строительство в Москве (И.Жолтовский и копии его построек) и в Ленин-

граде. Опытно-показательные населенные пункты. Скрытая система расселения. Гулаг. Районная планировка. Индустриализация жилищного строительства. Сельские клубы. Производственные постройки и комплексы.

2. 1954 г. – осуждение «излишеств» в архитектуре. Опыты создания полносборных домов, курс на резкое увеличение объемов и темпов строительства, его индустриализацию и типизацию. Конкурс 1957 г. на проект Дворца Советов на Ленинских горах. Ансамбль центрального стадиона в Лужниках. Кремлевский Дворец съездов. Кинотеатры. Новый Арбат – общественно-торговый центр столицы. Его роль в развитии индустриальных методов возведения зданий. Здание СЭВ – доминанта ансамбля.
3. Международный пионерский лагерь «Артек». Всероссийский пионерский лагерь «Орленок». Дом отдыха «Липки». Детские сады и школы. Центральный театр кукол. Центральный детский музыкальный театр. Дворец пионеров на Ленинских горах. Дворцы пионеров в разных городах.
4. Санатории и туристические гостиницы в Сочи, Крыму, других городах и республиках. Туристические комплексы и комплексы для отдыха.
5. Транспортные сооружения – новый архитектурный жанр. Ж/д вокзалы. Объединенные ж/д – автобусные вокзалы. Аэровокзалы. Речные и морские вокзалы. БАМ – уникальная, железнодорожная магистраль. Характеристика малых, средних и больших вокзалов. Центр магистрали – вокзал в Тынде. Поселок Хурмули – вклад тамбовских зодчих в строительство БАМа.

Тема 15. Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.

1. Архитектура спортивных сооружений Олимпийских игр. Развитие архитектурного творчества и строительной техники. Конкурсы на основные олимпийские объекты. Новые осуществленные конструктивные идеи. Объекты, обслуживающие игры. Гостиницы. Олимпийская деревня. Реконструкция Центрального стадиона в Лужниках. Спортивные комплексы в районе Крылатского, на проспекте Мира. Комплекс в Таллине – столице морской регаты.
2. Поиски новых композиционных приемов и образа театра. Обзорная характеристика театров в Туле, Владимире, Махачкале, Вологде, Орле, Казани, Хабаровске и др. Театр оперы и балета в Красноярске. Новое здание МХАТа. Реконструкция старого здания. Театр на Таганке. Цирки.
3. Гостиницы и гостиничные комплексы. Центр Международной торговли. Комплекс международных банков. Здание ТАСС. Обзорная характеристика новых институтских и университетских комплексов. Торговые и общественные центры в Союзных республиках.
4. Поиски новых архитектурных и планировочных решений. Застройка новых районов. Градостроительные комплексы, дома-кварталы. Новые методы строительства. Единый каталог. Первый МЖК в Екатеринбурге.

Тема 16. «Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии.

1. Причины появления архитекторов – «бумажников». Обзор международных и всесоюзных конкурсов.
2. Яркие представители «бумажной архитектуры».
3. Проблемы художественного образа в архитектуре 70-80 гг. Национальные обертоны в архитектуре союзных республик.
4. Причины развала и начало подъема строительного процесса. Преобразование системы архитектурного проектирования. Альтернативные поиски в архитектурном творчестве. Новые имена и постройки. Особенности взаимодействия с мировым архитектурным процессом.

5. Тенденции развития российской архитектуры
6. Современные архитекторы России

Практические занятия:

ПР09. Доклады по изучению стилевого многообразия архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.

ПР10. Доклады по теме поиска новых форм в архитектуре авангарда.

ПР11. Доклады по теме архитектурных объединений России начала XX вв..

ПР12. Доклады по теме неоклассицизма и причины его победы над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – середина 30-х г.г.

ПР13. Доклады по изучению архитектуры военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг.

ПР14. Доклады по изучению промышленной архитектуры первого послевоенного десятилетия. Изучение транспортных и гидротехнических сооружений. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.

ПР15. Доклады по изучению архитектурных сооружений XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.

ПР16. Доклады по изучению «Бумажной» архитектуры. Перестройка в обществе и реабилитация профессии. Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.

Самостоятельная работа:

СР09. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.),
2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.),
3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.)
4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?)
5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.)
6. Творчество архитектора Э. Ф. Виррихa (1866—?)
7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.)
8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.)
9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.)
10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.)
11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.)
12. Льва Николаевича Кекушева

СР10. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Владимира Шухова
2. Творчество архитектора Константина Мельникова
3. Творчество архитектора Михаила Барща
4. Творчество архитектора Михаила Синявского
5. Творчество архитектора Ивана Леонидова
6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского.
7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого.
8. Творчество архитектора А. М. Родченко.

СР11. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитекторов братьев Весниных.
2. Творчество архитектора М. Гинзбурга.
3. Творчество архитектора И. А. Голосова.
4. Творчество архитектора И. Жолтовского.
5. Творчество архитектора В. А. Щуко.
6. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха**.**

СР12. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора И. А. Фомина.
2. Творчество архитектора А.В. Щусева.
3. Творчество архитектора Н. Лансере.
4. Творчество архитектора И. Ильина.

СР13. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Архитектурный анализ павильона «Армения».
2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».
3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казахстан».
4. Архитектурный анализ павильона «Республика Беларусь».
5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия».
6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан».
7. Архитектурный анализ павильона «Украина».
8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».

СР14. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Бориса Иофана.
2. Творчество архитектора Николаева.
3. Работы мастерской Мухиной.
4. Творчество архитектора Алабяна

СР15. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу.
2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта)
3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба»
4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс)
   Архитектурный анализ бассейна "Москва"

СР16. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Броцкого.
2. Творчество архитектора Уткина.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

Основная литература

1. Покровская Е.Н. Биокоррозия, сохранение памятников истории и архитектуры [Электронный ресурс] : монография / Е.Н. Покровская, Ю.Л. Ковальчук. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 212 с. — 978-5-7264-0750-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19997.html

2. Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна [Электронный ресурс]: учебное по-собие/ Е.В. Жердев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 255 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33666 .— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Чесноков, Г.А. Архитектура. Градостроительство. Реставрация. Дизайн [Электронный ресурс]: учебный русско-украинско-англо-немецко-французский терминологический словарь-справочник/ Чесноков Г.А., Лапынина Н.Н., Ковалева Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государ-ственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22649 .— ЭБС «IPRbooks»

2. Шамрук ,А.С. Традиция в проектных стратегиях современной архитектуры [Электронный ресурс]/ Ша-мрук А.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 316 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29568 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Архитектура и социальный мир [Электронный ресурс]/ В.И. Аршинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2012.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21499 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Орельская, О.В. Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов / О. В. Орельская. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 272 с. (10 экз.)

5. Орельская О.В. Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов / О. В. Орельская. - М.: Академия, 2006. - 272 с. - ISBN 5-7695-2480-4 (21 экз.)

4.2. Периодическая литература

1. Промышленное и гражданское строительство: ежемес. научно-техн. и произв. журн. / ООО Изд-во «ПГС».

2. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Архитектура и строительство России» (https://elibrary.ru).

3. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (https://elibrary.ru).

4. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Информатика и ее применения» (https://elibrary.ru).

5. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Информационные технологии в проектировании и производстве» (https://elibrary.ru).

Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Прикладная информатика» (https://elibrary.ru).

1. Журнал САПР и графика.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы, нормативной литературы по строительству.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравни-

ваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов). Ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.
- выполнение расчетно-графической работы и свободное ориентирование в ее разделах является одним из важных моментов самостоятельной работы и подготовки к промежуточной аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Windows XP №76456-641-6756594-23487 MS Windows Vista №89578-OEM-7332157-00211 MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с под-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	ключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	**<u>Изучение исторического очерка развития зарубежная архитектуры второй половины XIX- XX вв.</u>** **Истоки современной архитектуры и дизайна.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки. 2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо. 3. Значение творчества Огюста Перре . 4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б. 5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера. 6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.	Реферат
СР02	**Отход от эклектизма к модерну.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитекторов европейских школ « модерна»: • Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия; • Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия; • Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания; • Эдён Лехнер — Венгрия; • Петер Беренс — Германия; • Хендрик Берлаге — Голландия; • Антонио Гауди — Испания; • Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия; • Элиель Сааринен — Финляндия; • Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция; • Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР03	**«Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Салливена. 2. Творчество архитектора Ф.Райта. 3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема 4. Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута	Реферат
СР04	*«***Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественностьность»(1923-1933 г.г). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)».** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора В.Гропиуса 2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ. 3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.	Реферат
СР05	**Функционализм и международный стиль.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Ле Корбюзье. 2. Творчество архитектора Бруно Тату 3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса	Реферат
СР06	**Архитектура итальянского реализма и третьего рейха в Германии.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа. 2. Творчество архитекторов «группы Т». 3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.	Реферат
СР07	**Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Стиль» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на прак-	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	тическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Э.Сааринена. 2. Творчество архитектора Л.Кана. 3. Творчество архитектора П.Рудольфа. 4. Творчество архитектора П.Модриана. 5. Творчество архитектора Ван Дусбурга. 6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.	
СР08	**Архитектурная деятельность на рубеже XXI века.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 7. Творчество архитектора Нормана Фостера. 8. Творчество архитектора Ричарда Роджерса. 9. Творчество архитектора Николаса Гримшоу. 10. Творчество архитектора Ж. Нувеля. 11. Творчество архитектора Д. Пакстона. 12. Творчество архитектора Ренцо Пиано.	Реферат
СР09	**<u>Раздел 2. Российская архитектура второй половины XIX- XX вв.</u>** **Стилевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.), 2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.), 3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.) 4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?) 5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.) 6. Творчество архитектора Э. Ф. Виррихa (1866—?) 7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.) 8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.) 9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.) 10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.) 11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.) 12. Льва Николаевича Кекушева	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР10	**Поиск новых форм в архитектуре авангарда.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Владимира Шухова 2. Творчество архитектора Константина Мельникова 3. Творчество архитектора Михаила Барща 4. Творчество архитектора Михаила Синявского 5. Творчество архитектора Ивана Леонидова 6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского. 7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого. 8. Творчество архитектора А. М. Родченко.	Реферат
СР11	**Архитектурные объединения России начала XX вв..** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитекторов братьев Весниных. 2. Творчество архитектора М. Гинзбурга. 3. Творчество архитектора И. А. Голосова. 4. Творчество архитектора И. Жолтовского. 5. Творчество архитектора В. А. Щуко. 6. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха**.**	Реферат
СР12	**Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора И. А. Фомина. 2. Творчество архитектора А.В. Щусева. 3. Творчество архитектора Н. Лансере. 4. Творчество архитектора И. Ильина.	Реферат
СР13	**Архитектура военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Архитектурный анализ павильона «Армения». 2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».	Реферат

Обозначение	Наименование	Форма контроля
	3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казахстан». 4. Архитектурный анализ павильона «Республика Беларусь». 5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия». 6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан». 7. Архитектурный анализ павильона «Украина». 8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».	
СР14	**Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия. Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Бориса Иофана. 2. Творчество архитектора Николаева. 3. Работы мастерской Мухиной. 4. Творчество архитектора Алабяна	Реферат
СР15	**Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.** Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу. 2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта) 3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба» 4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс) 5. Архитектурный анализ бассейна "Москва"	Реферат
ПР16	**«Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии.** Архитектурный анализ объекта, в конкретной градостроительной ситуации. Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену. 1. Творчество архитектора Броцкого. 2. Творчество архитектора Уткина.	Экзамен

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.
Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Проводит расчет технико-экономических показателей
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
	Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства
	Знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений
	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

ИД-1 (УК-6) умеет: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер- классах, проектных семинарах и научно- практических конференциях.

ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	ПР01, ПР02, СР01, СР02,
Участвует в разработке и оформлении проектной документации	ПР03, ПР04, СР03, СР04,
Проводит расчет технико-экономических показателей	ПР05, ПР06, СР05, СР06,
Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	ПР07, ПР08, СР07, СР08, Экз01

Темы реферата СР01:

1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки.
2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо.
3. Значение творчества Огюста Перре .
4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б.
5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера.
6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.

Темы реферата СР02:

1. Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия;
2. Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия;
3. Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания;
4. Эдён Лехнер — Венгрия;
5. Петер Беренс — Германия;
6. Хендрик Берлаге — Голландия;
7. Антонио Гауди — Испания;
8. Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия;
9. Элиель Сааринен — Финляндия;
10. Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция;
11. Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.

Темы реферата СР03:

1. Творчество архитектора Салливена.
2. Творчество архитектора Ф.Райта.
3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема
4. Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута

Темы реферата СР04:

1. Творчество архитектора В.Гропиуса
2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ.
3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.

Темы реферата СР05:

1. Творчество архитектора Ле Корбюзье.
2. Творчество архитектора Бруно Тату
3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса

Темы реферата СР06:

1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа.
2. Творчество архитекторов «группы Т».

3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

Темы реферата СР07:

1. Творчество архитектора Э.Сааринена.
2. Творчество архитектора Л.Кана.
3. Творчество архитектора П.Рудольфа.
4. Творчество архитектора П.Модриана.
5. Творчество архитектора Ван Дусбурга.
6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.

Темы реферата СР08:

1. Творчество архитектора Нормана Фостера.
2. Творчество архитектора Ричарда Роджерса.
3. Творчество архитектора Николаса Гримшоу.
4. Творчество архитектора Ж. Нувеля.
5. Творчество архитектора Д. Пакстона.
6. Творчество архитектора Ренцо Пиано.

ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	ПР09, ПР10, СР09, СР10,
Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства	ПР11, ПР12, СР11, СР12,
Знает состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений	ПР13, ПР14, СР13, СР14,
Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	ПР15, ПР16, СР15, СР16, Экз01

Темы реферата СР09:

1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.),
2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.),
3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.)
4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?)
5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.)
6. Творчество архитектора Э. Ф. Виррихa (1866—?)
7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.)
8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.)
9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.)
10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.)
11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.)
12. Льва Николаевича Кекушева

Темы реферата СР10:

1. Творчество архитектора Владимира Шухова
2. Творчество архитектора Константина Мельникова
3. Творчество архитектора Михаила Барща
4. Творчество архитектора Михаила Синявского
5. Творчество архитектора Ивана Леонидова
6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского.
7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого.
8. Творчество архитектора А. М. Родченко.

Темы реферата СР11:

1. Творчество архитекторов братьев Весниных.
2. Творчество архитектора М. Гинзбурга.
3. Творчество архитектора И. А. Голосова.
4. Творчество архитектора И. Жолтовского.
5. Творчество архитектора В. А. Щуко. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха.

Темы реферата СР12:

1. Творчество архитектора И. А. Фомина.
2. Творчество архитектора А.В. Щусева.
3. Творчество архитектора Н. Лансере.
4. Творчество архитектора И. Ильина.

Темы реферата СР13:

1. Архитектурный анализ павильона «Армения».
2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».
3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казахстан».
4. Архитектурный анализ павильона «Республика Беларусь».
5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия».
6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан».
7. Архитектурный анализ павильона «Украина».
8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».

Темы реферата СР14:

1. Творчество архитектора Бориса Иофана.
2. Творчество архитектора Николаева.
3. Работы мастерской Мухиной.
4. Творчество архитектора Алабяна

Темы реферата СР15:

1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу.
2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта)
3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба»

4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс)
5. Архитектурный анализ бассейна "Москва"

Темы реферата СР16:

1. Творчество архитектора Броцкого.
2. Творчество архитектора Уткина.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

Современная архитектура зарубежных стран.

1. Промышленный переворот начала 19 века.Традиции и новые веяния в архитектуре 19 в.
2. Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.
3. Градостроительные предложения Т.Гарнье и Э.Говарда.
4. Открытие эры железобетона. Анатоль де Бодо, О.Перре, Тони Гарнье, Э.Фрейссине, Д.Боом —ведущие архитекторы железобетона.
5. Художественно-эстетические концепции Г.Земпера, Дж.Рескина, У.Морриса.
6. Деятельность А.Ван де Вельде. Создание в Веймаре учебного центра нового типа.
7. Основные архитектурные течения «модерна» начала 20 века (центры сецессиона, ар-нуво, югендстиля).
8. Венская архитектурная школа на рубеже 19-20 веков. О.Вагнер, А.Лоос, Й.Ольбрих, Й.Хофман.
9. Рождение германского Веркбунда (1907 г.) – центра всех архитектурных направлений. Его значение в развитии идей функционализма.
10. «Чикагская школа» и ее значение в развитии современной архитектуры.
11. Ф.Райт и «миф прерий».
12. Архитектурный экспрессионизм архитекторов А.Гауди и Э.Мендельсона.
13. Творческая деятельность голландской группы Де Стиль.
14. Зарождение Баухауза, основные этапы формирования школы, педагогические и творческие принципы, социальная направленность. В.Гропиуса, Г.Мейера и М.Ван дер Роэ.
15. Раннее творчество и идейные установки Ле Корбюзье. Пять принципов функционализма. Послевоенная деятельность Ле Корбюзье. Модулор.
16. Архитектура Итальянского рационализма и Третьего Рейха в Германии. Аналогии со «сталинским» стилем.
17. «Органическая архитектура» в интерпретации А.Аалто.
18. Архитектура «необрутализма» в Англии. Э.и П.Смитсоны.
19. Творчество К.Танте и японских метоболистов.
20. Творчество бразильского архитектора О.Нимейера.
21. Архитектура «третьего мира» и ее включение в мировой архитектурный процесс.
22. Концепция открытой формы, зарождение постмодернизма.
23. Деконструктивизм – одна из модификаций постмодернизма.
24. Архитектура «Хай-тек» — архитектура новых технологий. Проекты и постройки.

Современная архитектура России.

25. Супрематизм и конструктивизм — предыстория новаторства в архитектуре послереволюционных лет.
26. Реформа архитектурной и художественной школ. Роль ВХУТЕМАСА в формировании новой художественной культуры, авангардной архитектуры, дизайна в России 20х гг..
27. Новые объединения архитекторов. АСНОВА и ОСА. Анализ их теоретических платформ и творческая деятельность.
28. Мастера авангарда. Проекты и постройки отечественных архитекторов в 20-е годы и

их трансформации в архитектуре запада 60-70 гг.
29. Деятельность К.Мельникова - выдающегося архитектора новатора.
30. Проблемы расселения и первые градостроительные работы советских зодчих. Ансамбливость — основная градостроительная идея. Новые магистрали городов — объединяющие элементы композиции городского плана.
31. Идея дома-коммуны и ее реализации.
32. Традиции и новаторство в конкурсных проектах Дворца труда в Москве 1922-1923 гг.
33. Причины появления новых тенденций в архитектуре начала 30-х годов возвращения к классическому наследию. Концепция И.Жолтовского и ее влияние на практику. Основные стилевые признаки «Сталинского» неоклассицизма.
34. Предпосылки возникновения нового жанра в советской архитектуре — промышленной архитектуры. В.Веснин и А.Кузнецов основатели школы промышленного зодчества.
35. Клуб, Дворец культуры — как новый тип общественных зданий. Клубы К.Мельникова.
36. Работа архитекторов в военное время. Разработка генеральных планов и проектов восстановления городов ведущими мастерами — проектная эпопея исторического масштаба.
37. Зарождение идеи «высотности» в советской архитектуре. Московские высотные здания. Их значение в развитии силуэтности города.
38. Комплекс ВДНХ (1939-1954 гг.)
39. Промышленное строительство и его стилистическая специфика.
40. Архитектура сооружений для детей и молодежи. Детские пионерские лагеря, театры, дворцы пионеров.
41. Архитектура санаторно-курортных, лечебных зданий. Развитие сети туристических комплексов. Туристический центр в г.Суздале.
42. Олимпийские игры в Москве — заметная веха в истории отечественного архитектурного творчества и строительной техники.
43. Транспортные сооружения. Железнодорожные, аэровокзалы, речные и морские вокзалы. Трасса БАМ.
44. Новые институтские и университетские комплексы. Московский институт электронной техники (МИЭТ) в Зеленограде как пример художественного и композиционного решения.
45. Поиски новых композиционных приемов и образа театра (на примерах построек).
46. Архитектура зрелищных сооружений. Цирки и концертные залы (на примерах построек).
47. Феномен «Бумажной архитектуры». причины возникновения и ее влияние на дальнейшее развитие архитектурного творчества.
48. Поиски новых архитектурных, планировочных и конструктивных решений в жилищном строительстве 60-70-80 гг.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры, строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«_24_» _____*марта*_____ 20_22_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.08 Архитектурное материаловедение
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»
(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Конструкции зданий и сооружений»***
(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., доцент		О.А. Киселева
степень, должность	подпись	инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

	О.В. Умнова
подпись	инициалы, фамилия

Тамбов 2022

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-3 (ПК-1) знает: физико-механические характеристики строительных материалов, правила выбора материалов для строительных конструкций и изделий; методы определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	*формулирует представления о* видах и свойствах основных и современных строительных материалов
	излагает области применения того или иного строительного материала
	объясняет роль строительных материалов в решении проектных задач
	формулирует основные представления о методах определения свойств строительных материалов
	определяет физико-механические свойства строительных материалов
	осуществляет оценку качества строительных материалов

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
Контактная работа	**52**
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	32
практические занятия	–
курсовое проектирование	–
консультации	2
промежуточная аттестация	2
Самостоятельная работа	**92**
Всего	**144**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы строительного материаловедения.

Тема 1. Классификация и номенклатура строительных материалов.

Тема 2. Строение строительных материалов (макроструктура, микроструктура, внутреннее строение веществ). Химический, минеральный и фазовый состав строительных материалов**.** Взаимосвязь структуры и состава строительных материалов. Методы оценки структуры и состава.

Тема 3. Физические (плотность, пористость, влажность, водопоглощение, гигроскопичность, водонепроницаемость, коэффициент фильтрации, водостойкость, набухание, усушка, газо- и паропроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, теплоемкость, звукопроводность, звукопоглощение), механические (прочность, истираемость, износ, твердость, модуль упругости, долговечность; понятия: упругости и пластичности), химические (химическая стойкость, коррозионная стойкость) и специальные свойства строительных материалов (огнестойкость, биостойкость, технологические свойства, архитектурно-декоративные свойства (цвет, блеск, фактура, текстура)).

Тема 4. Стандартизация и управление качеством строительных материалов.

Практические занятия

ПР01. Решение задач на тему «Основные свойства строительных материалов». Проверка остаточных знаний

Лабораторные работы

ЛР01. Плотности строительных материалов

Самостоятельная работа:

СР01. Стандартизация и управление качеством строительных материалов

Раздел 2. Природные каменные материалы.

Тема 1. Виды и классификация природных материалов, их происхождение.

Тема 2. Основные горные породы и главные породообразующие минералы. Общие сведения; минералы (классификация по происхождению и химическому составу, диагностические признаки); горные породы (классификация по генезису, основные свойства).

Лабораторные работы

ЛР02. Зерновой состав песка

ЛР03. Зерновой состав щебня

Раздел 3. Неорганические вяжущие вещества.

Тема 1. Классификация неорганических вяжущих по химическому и минералогическому составу, по условиям твердения. Основные понятия: неорганические вяжущие, вяжущие воздушного твердения, гидравлические вяжущие, вяжущие автоклавного твердения. Сырье для приготовления неорганических вяжущих (гипсовых, магнезиальных, гидравлических, жидкое стекло). Технологическая схема производства неорганических вяжущих.

Тема 2. Воздушная известь. Общие сведения, сырье. Разновидности (негашеная, гидратная). Классификация в зависимости от содержания оксида магния и

от времени гашения. Гашение воздушной извести (3 этапа). Свойства и применение.

Тема 3. Гипсовые вяжущие. Разновидности (строительный гипс, высокопрочный гипс, ангидритовые вяжущие). Классификация гипсовых вяжущих в зависимости от температуры тепловой обработки (низкообжиговые и высокообжиговые) и срокам схватывания. Твердение, свойства и область применения.

Тема 4. Гидравлическая известь. Понятие гидравлического модуля. Общие сведения, свойства и применение.

Тема 5. Портландцемент. Сырье и обжиг (зона испарения, зона подогрева, зона декорбанизации, зона экзотермической реакции, зона спекания, зона охлаждения). Химический и минералогический состав (алит, белит, трехкальциевый аллюминат, аллюмоферит кальция). Классификация по минералогическому составу. Три периода твердения портландцемента. Основные свойства (тонкость помола, плотность, сроки схватывания, водопотребность, прочность, активность). Твердение и область применения.

Практические занятия
ПР02. Решение задач.

Лабораторные работы
ЛР04. Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего
ЛР05. Марка по прочности гипсового вяжущего

Самостоятельная работа:
СР02. Изделия на основе гипсовых вяжущих
СР03. Специальные виды цементов (пуццолановый п/ц, романцемент, глиноземистый цемент, белый и цветной п/ц, быстротвердеющий п/ц, особобыстротвердеющий п/ц, сульфатостойкий, напрягающийся, расширяющийся, шлакопортландцемент). Сырье, свойства, применение.

Раздел 4. Строительные растворы и бетоны

Тема 1. Понятие строительного раствора, классификация (по виду вяжущего, по плотности, по назначению). Виды строительных растворов.

Тема 2. Материалы для приготовления строительных растворов (вяжущие вещества, вода, пески, добавки). Основные требования к материалам.

Тема 3. Свойства растворной смеси (удобоуклаываемость, подвижность, водоудерживающая способность) и раствора (прочность при сжатии, морозостойкость). Область применения строительных растворов**.**

Тема 4. Специальные растворы**:** декоративные, гидроизоляционные, инъекционные, тампонажные, рентгенозащитные. Сырье, особенности, область применения.

Тема 5. Общие сведения (понятие бетон и бетонной смеси) и классификация бетонов (по виду вяжущего, виду заполнителя, плотности, в зависимости от структуры).

Тема 6. Материалы для приготовления бетонной смеси (вяжущие вещества, вода, мелкий заполнитель, крупный заполнитель, добавки). Основные требования к материалам.

Тема 7. Свойства бетонной смеси (тиксотропия, удобоукладывемость, подвижность, жесткость, связность) и бетона (плотность, пористость, огнестойкость, прочность, модуль упругости, ползучесть, усадка бетона, морозо-

стойкость, водонепроницаемость, теплофизические свойства). Марка и класс бетона**.**

Тема 8. Твердение бетона. Область применения тяжелого бетона.

Практические занятия
ПР03. Объяснение РГР на тему «Расчет состава бетонной смеси»
ПР04. Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»

Лабораторные работы
ЛР06. Подвижность строительных растворов
ЛР07. Подвижность и жесткость бетонной смеси
ЛР08. Определение марки бетона

Самостоятельная работа:
СР04. Специальные виды бетонов (высокопрочный, высокой морозостойкости, мелкозернистый, ячеистый (пенно- и газобетон), гидротехнический, крупнопористый, для защиты от радиоактивных воздействий, жаростойкий, гипсобетон), дорожные бетоны (дорожные мелкозернистые, тощие, литые, карбонатные, торкрет-бетон). Сырье, особенности, свойства, область применения.

Раздел 5. Керамические и каменные материалы на основе неорганических вяжущих.

Тема 1. Основные понятия и терминология. Классификация керамических материалов: по назначению, структуре, температуре плавления.

Тема 2. Сырье для производства керамических материалов и изделий: глины, добавки (отощающие, порообразующие, плавни, пластифирующие), специальные добавки. Верхний декоративный слой: глазурь, ангоб. Технологическая схема производства керамических изделий. Безопасность труда на производстве.

Тема 3. Свойства керамических изделий **(**плотность, теплопроводность, теплоемкость, прочность при сжатии, водопоглощение**)**.

Тема 4. Керамический кирпич. Классификация (по плотности, размерам, наличию пустот). Производство керамического кирпича **(**пластическое формование, полусухое прессование**).** Требования к внешнему виду кирпича. Свойства и область применения.

Самостоятельная работа:
СР05. Разновидности керамических изделий

Раздел 6. Силикатные изделия автоклавного твердения.

Тема 1. Общие сведения, сырье, основы производств.

Тема 2. Силикатный кирпич. Состав, свойства, природа твердения, область применения.

Лабораторные работы
ЛР09. Марка силикатного и керамического кирпича
ЛР10. Защита лабораторных работ

Самостоятельная работа:
СР06. Силикатные изделия автоклавного твердения

Раздел 7. Древесные материалы.

Тема 1. Общие сведения. Строение древесины (сердцевина, ядро, заболонь, камбий, луб, кора, сердцевинные лучи).
Тема 2. Сортамент древесины. Пороки древесины (сучки, трещины, сбежистость, закомелистость, кривизна, наклон волокон, крень, свилеватость, двойная сердцевина, завиток, пасынок, водослой, рак, суховатость, механические повреждения, покоробленность).
Тема 3. Основные физико-механические свойства древесины (плотность, влажность, набухание, усушка, теплопроводность, прочность при сжатии, растяжении, изгибе и скалывании, твердость, модуль упругости, химическая стойкость, морозостойкость).
Тема 4. Материалы на основе древесины.

Самостоятельная работа:
СР07. Методы защиты древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания

Раздел 8. Полимерные материалы.

Тема 1. Общие сведения. Классификация.
Тема 2. Конструкционные пластмассы. Общие сведения, свойства, область применения.
Тема 3. Теплоизоляционные полимерные материалы. Общие сведения, свойства, преимущества пенополистирола, область применения.
Тема 4. Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения.

Раздел 9. Строительные материалы и изделия специального функционального назначения.

Тема 1. Кровельные материалы. Свойства, область применения.
Тема 2. Теплоизоляционные материалы. Общие сведения, свойства, область применения.

Самостоятельная работа:
СР08. Семинар. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Строительные материалы : учебное пособие / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-1080-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108338.html . - DOI: https://doi.org/10.23682/108338

2. Усачев, А. М. Специальные конструкционные и функциональные строительные материалы : учебное пособие / А. М. Усачев, С. М. Усачев, Е. В. Баранов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-4497-1078-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108337. html.- DOI: https://doi.org/10.23682/108337

3. Тихонов Ю.М. Современные строительные материалы и архитектурно-строительные системы зданий. Часть I. Современные строительные материалы для частей зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Тихонов, С.Г. Головина, А.Ф. Шарапенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 155 с. — 978-5-9227-0671-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74377.html

4. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства : учебное пособие / Д. П. Ануфриев, Г. Б. Абуова, Н. А. Страхова [и др.] ; под редакцией Н. В. Купчиковой. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 173 с. — ISBN 978-5-93026-075-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93097.html

5. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Чернушкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 137 с. — 978-5-89040-633-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72944.html

6. Строительные материалы. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник для вузов / В. Г. Микульский, В. Н. Куприянов, Г. П. Сахаров [и др.]; под общ. ред. В. Г. Микульского, Г. П. Сахарова. - М.: АСВ, 2011. - 520 с.

7. Корчагина, О.А. Расчет состава бетонных смесей. Методические указания/ О.А. Корчагина, В.Г. Однолько. – Тамбов: ТГТУ, 1996. 28 с.

8. Корчагина, О.А. Основные свойства строительных материалов. Лабораторные работы/ О.А. Корчагина. – Тамбов: ТГТУ, 1999. 24 с.

9. Корчагина О.А. Неорганические вяжущие. Лабораторные работы/ О.А. Корчагина. – Тамбов: ТГТУ, 2000. 26 с.

10. Корчагина О.А. Определение качественных показателей керамических и силикатных кирпичей: метод. указ. к выполнению лаб. работ для студентов днев. и заоч. форм обучения / О. А. Корчагина, Г. Е. Сысоев; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 1997. - 24 с.

4.2. Периодическая литература

1. Строительные материалы: Ежемес. науч.-техн. и произв. журн. / https://journal-cm.ru/index.php/ru/.

2. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века./ http://www.stroymat21.ru

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru

Справочно-правовая система «Консультант+» http://www.consultant-urist.ru

Справочно-правовая система «Гарант» http://www.garant.ru

База данных Web of Science https://apps.webofknowledge.com/

База данных Scopus https://www.scopus.com

Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/

Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru

База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedsfm.ru/opendata

Электронная база данных «Издательство Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотечная система «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ http://elib.tstu.ru

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" https://www.polpred.com

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии http://protect.gost.ru/

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины необходимы следующие мероприятия:
– своевременное выполнение заданий на самостоятельную работу,
– выполнение расчетно-графической работы,
– выполнение тестовых заданий,
– выполнение лабораторных работ (предварительно необходимо ознакомится с лабораторной работой), после чего производятся необходимые расчеты и делаются выводы.

При изучении дисциплины следует обратить внимание на следующие особенности:

– темы учебного курса взаимосвязаны, поэтому успешное усвоение курса предполагает последовательное и систематическое изучение его теоретической части;

– при возникновении проблем с пониманием той или иной темы курса не стоит откладывать их решение до конца семестра (до промежуточной аттестации), поскольку, в силу особенностей дисциплины, эти проблемы будут накапливаться, препятствуя усвоению последующих тем;

Изучать материал рекомендуется по темам конспекта лекций и по главам учебника (учебного пособия).

При самостоятельном изучении дисциплины студент должен преследовать цель углубления и расширения знаний, основываясь на базовом материале, изложенном на занятиях.

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется:

– выбрать наиболее интересный вопрос (вопросы), по которым предполагается развернутый ответ или активное участи в обсуждении (в норме подробно готовится именно вопрос, показавшийся наиболее интересным, но общее представление о теме и знание базовых положений и определений обязательно);

– четко сформулировать основные моменты предполагаемого устного ответа – ответ должен быть связным, целостным и законченным сообщением по конкретному вопросу, а не набором реплик по поводу;

– регулярно готовиться к семинарам, даже если не планируется активное участие в них – регулярная подготовка способствует постепенному и поэтому качественному усвоению дисциплины и существенно облегчает последующую подготовку к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях.

При выполнении лабораторных занятий перед студентом должны быть четко поставлены цели и задачи. Для закрепления полученных знаний эффективным методом является решение задач. Уровень самостоятельного изучения и полученных практических навыков определяется путем проверки заданий с помощью тестовых опросов, при обсуждении результатов решения поставленных задач, по результатам выступлений на семинарах и защиты лабораторных работ.

При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется:

– внимательно ознакомиться с вопросами и в дальнейшем готовиться именно по этим вопросам – вместо чтения всего материала, целесообразнее в первую очередь изучать материал по вопросам;

– четко представлять, к какой теме курса относится конкретный вопрос и как он связан с остальными вопросами – это существенно облегчит ответы на возможные дополнительные вопросы и придаст уверенности в своих знаниях по курсу;

– пропорционально распределять подготовку на все вопросы – целесообразнее и надежнее хорошо знать максимум материала, чем знать подробно только некоторую его часть;

– отчетливо представлять себе примерный план ответа на конкретный вопрос и сформулировать основные положения ответа – ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.

Выполнение расчетно-графической работы является одним из важных моментов самостоятельной работы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель. Технические средства: экран, проектор, компьютер.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Строительных и дорожных материалов» (115/Д)	Мебель:учебная мебель. Оборудование: Стандартные наборы сит для песка и щебня, весы, металлические цилиндры объемом 1 л, вискозиметр Суттарда, прибор Вика, коническое кольцо (металлическое) с полированной пластиной, секундомер, формы для изготовления балочек , виброплощадка, конус для определения подвижности строительного раствора, конус для определения подвижности бетона, оборудование для определения жесткости бетона, формы для изготовления образцов кубической формы, пресс.	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и досту-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	пом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Плотности строительных материалов	защита
ЛР02	Зерновой состав песка	защита
ЛР03	Зерновой состав щебня	защита
ЛР04	Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего.	защита
ЛР05	Марка по прочности гипсового вяжущего	защита
ПР01	Проверка остаточных знаний по теме «Основные свойства строительных материалов»	тест
ЛР06	Подвижность строительных растворов	защита
ЛР07	Подвижность и жесткость бетонной смеси	защита
ЛР08	Марка силикатного и керамического кирпича	защита
ЛР09	Определение марки бетона	защита
ПР03	РГР «Расчет состава бетонной смеси»	Защита РГР
ПР04	Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»	тест
СР08	Семинар. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ПК-1) знает: физико-механические характеристики строительных материалов, правила выбора материалов для строительных конструкций и изделий; методы определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует представления о видах и свойствах основных и современных строительных материалов	ЛР01-ЛР09
излагает области применения того или иного строительного материала	ПР01, ПР02,Экз01
объясняет роль строительных материалов в решении проектных задач	ПР03
формулирует основные представления о методах определения свойств строительных материалов	Экз01
определяет физико-механические свойства строительных материалов	Экз01
осуществляет оценку качества строительных материалов	Экз01,СР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое истинная, средняя или насыпная плотность?
2. Чем отличается истинная от средней плотности?
3. Какие виды плотности определяются для керамического кирпича?
4. Какие виды плотности определяются для щебня?
5. Как определяется истинная, средняя или насыпная плотность?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как определяются частные остатки?
2. Как определяются полные остатки?
3. Как рассчитывается модуль крупности песка?
4. Как по графику определить крупность песка?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Как определяются полные остатки?
2. Как определяются частные остатки?
3. Как определяется наибольшая крупность щебня?
4. Как определяется наименьшая крупность щебня?
5. Как по графику определить крупность щебня?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Как оценить нормальную густоту гипсового теста?
2. Норма для расплыва конуса составляет?
3. Что принимается за начало схватывания гипсового теста?
4. Что принимается за конец схватывания гипсового теста?
5. Сроки схватывания быстросхватывающегося гипсового вяжущего?
6. Сроки схватывания нормальносхватывающегося гипсового вяжущего?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Как определить прочность гипса при поперечном изгибе?
2. Как определить прочность гипса при сжатии?
3. Как по значениям прочности определить марку гипса?
4. Марочную прочность гипс достигает через…?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Что такое строительный раствор?
2. Как определяется подвижность строительных растворов?
3. Как изменить подвижность строительных растворов?
4. Какую подвижность должны иметь монтажные растворы?
5. Какую подвижность должны иметь штукатурные растворы?
6. Какую подвижность должны иметь кладочные растворы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Что такое бетон?
2. Назовите состав бетона?
3. Как определяется подвижность бетонной смеси?
4. Как определяется жесткость бетонной смеси?
5. Как влияет на подвижность бетонной смеси?
6. В чем измеряется подвижность и жесткость бетонной смеси?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Как определить прочность кирпича при поперечном изгибе?
2. Как определить прочность кирпича при сжатии?
3. Как по значениям прочности определить марку кирпича?
4. Как оценивается качество керамического кирпича?
5. Как оценивается качество силикатного кирпича?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Как определить прочность бетона при сжатии?
2. Как по значениям прочности определить марку бетона?
3. Какие факторы влияют на прочность бетона?
4. Как состав влияет на прочность бетона?
5. Как вода влияет на прочность бетона?
6. Марочную прочность бетон достигает через…?

Задания к тесту ПР01. Проверка остаточных знаний на тему «Основные свойства строительных материалов»

1. Износостойкость относиться к … свойствам:

а) технологическим, б) механическим,
в) физическим, в) химическим.

2. Дайте определение удельной прочности:

а) Отношение предела прочности материала в водонасыщенном состоянии к пределу прочности в сухом состоянии.
б) Максимальное напряжение, которое выдерживает материал без разрушения.
в) Способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок.
г) Отношение предела прочности к относительной плотности материала.

3. Если поры имеют диаметр больше … мм, то они называются пустотами.

а) 0,5, б) 2,
в) 10, г) 20.

4. Выбрать формулу для водопоглощения по массе:

а) $K_p = \frac{R_B}{R_C}$, б) $W_V = \frac{m_{вл} - m_c}{v_c \rho_{H_2O}} 100\%$,

в) $W_m = \frac{m_{вл} - m_c}{m_c} 100\%$, г) $\kappa_{пл} = \frac{\rho_m}{\rho} 100 \cdot$

5. Свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами на ремонт называется:
а) прочностью, б) усталостью,
в) долговечностью, г) износом.

6. Выберите материалы, относящиеся к группе специальных:
а) гидроизоляционные, б) бетоны,
в) отделочные, г) герметизирующие,
д) металлы, е) древесина.

7. Морозостойкость характеризуется:
а) прочностью материала после многократного замораживания,
б) количеством циклов,
в) снижением прочности,
г) длительностью воздействия многократного замораживания.

8. Выберите правильный ответ:
а) $\rho_{ист} > \rho_н$; б) $\rho_{ист} = \rho_н$;
в) $\rho_{ист} < \rho_н$.

9. Какие материалы обладают хорошими теплофизическими свойствами:
а) пористые, б) плотные,
в) пористость не влияет на теплопроводность.

10. Долговечность относится к … свойствам:
а) специальным, б) механическим,
в) физическим, г) технологическим.

Задания к тесту ПР04. Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»

1. Сырьем для строительного раствора служат:
а) известь; б) битум;
в) вода; г) крупный заполнитель;
д) мелкий заполнитель; е) портландцемент.

2. Водоудерживающая способность строительного раствора это:
а) свойство растворной смеси не расслаиваться при укладке на пористое основание,
б) свойство растворной смеси сохранять воду при укладке на пористое основание,

3. Какие растворы используются для заделки трещин и пустот в горных породах, а также для гидроизоляции скважин:
а) тампонажные, б) декоративные,
б) инъекционные, г) гидроизоляционные.

4. Тяжелые бетоны имеют плотность … кг/м^3:
а) 500-1800, б) 1800-2200,
в) 2200-2500, г) 2500-4000.

5. При изготовлении из бетона тонкостенных изделий (например, плит) крупность щебня не должна превышать:
а) расстояния в свету между арматурой,
б) 0,5 расстояния в свету между арматурой,

в) 0,5 от толщины изделия,
г) толщины изделия.

6. Какое изменение нужно внести в состав бетона, чтобы увеличить подвижность бетонной смеси (других условий не ставится):
   1) - Увеличить расход воды.
   2) - Увеличить расход цемента и воды при постоянном Ц/В.
   3) - Увеличить расход цемента.
   4) - Увеличить расход воды и цемента при увеличении Ц/В.
7. Для бетона выполняется следующее условие:
   а) $R_c > R_p$, б) $R_c < R_p$,
   в) $R_c = R_p$.
8. Какие бетоны применяются для специальных защитных конструкций:
   а) облегченные, б) тяжелые,
   в) особо тяжелые, г) особо легкие.
9. Жесткость бетонной смеси характеризуется:
   а) глубиной погружения металлического конуса,
   б) изменяемой осадкой конуса, отформованного из смеси,
   в) временем вибрирования, необходимым для выравнивания и уплотнения отформованного конуса.
10. Для бетона характерны следующие марки по морозостойкости:
   а) F 5… F 50, б) F 50… F 100,
   в) F 50… F 500, г) F 500… F 1500.

Задания к опросу ПР03. «Расчет состава бетонной смеси»

1. Что такое бетон?
2. Что влияет на прочность бетона?
3. Определить водоцементное отношение?
4. Определить количество щебня?
5. Определить количество песка?
6. Определить количество минеральной добавки?
7. Рассчитать рабочий состав бетона?

Темы докладов СР08. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.

1. Критерии выбора теплоизоляционных материалов
2. Критерии выбора отделочных строительных материалов для зданий детских учреждений
3. Критерии выбора строительных материалов жилых зданий
4. Критерии выбора строительных материалов для различных промышленных предприятий
5. Критерии выбора несущих строительных конструкций

Теоретические вопросы к экзамену Экз01.

1. Классификация строительных материалов. Понятие о композитных материалах.
2. Породообразующие минералы, применяемые в строительстве. Общие сведения, свойства и классификация.
3. Магматические и метаморфические горные породы.
4. Осадочные горные породы.
5. Физические свойства строительных материалов.
6. Механические свойства строительных материалов.

7. Специальные свойства (архитектурно-декоративные, технологические, химические и т.д.).
8. Неорганические вяжущие вещества. Общие сведения, классификация, и их применение.
9. Сырье и технологическая схема получения неорганических вяжущих.
10. Вяжущие воздушного твердения. Гипсовые вяжущие.
11. Вяжущие воздушного твердения. Воздушная известь.
12. Гидравлические вяжущие. Гидравлическая известь и портландцемент (общие сведения и применение).
13. Портландцемент. Сырье, состав.
14. Портландцемент. Свойства, твердение и применение.
15. Строительные растворы. Общие сведения, классификация и материалы для их изготовления.
16. Свойства строительных растворов.
17. Виды строительных растворов (кладочные, монтажные, штукатурные, специальные).
18. Бетоны (общие сведения, классификация).
19. Материалы для приготовления бетонов.
20. Свойства бетонной смеси и бетона. Твердение бетона.
21. Расчет состава бетонной смеси.
22. Силикатный кирпич. Общие сведения, свойства и применение.
23. Общие сведения, сырье, основы производства силикатных изделий.
24. Керамические материалы и изделия. Классификация,
25. Свойства, область применения керамических материалов
26. Сырье и технология производства керамических материалов.
27. Керамический кирпич. Общие сведения, свойства и применение.
28. Древесина. Общие сведения, строение древесины.
29. Физические и механические свойства древесины.
30. Полимерные материалы и пластмассы. Общие сведения, классификация
31. Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения
32. Пенополистирол. Общие сведения, свойства, преимущества, область применения.
33. Конструкционные пластмассы. Общие сведения, свойства, область применения.
34. Классификация теплоизоляционных материалов.
35. Теплоизоляционные материалы на нерганической основе.
36. Органические теплоизоляционные материалы.
37. Мягкие кровельные материалы – битумно- полимерные кровли. Критерии и требования к современным кровельным материалам. Свойства битумно-полимерного вяжущего..
38. Жесткие кровельные материалы – черепица. Общие сведения, свойства, область применения.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Построить график зернового состава песка, если известны частные остатки (%) на ситах.
2. Определить марку силикатного кирпича, если известны предел прочности при сжатии и при изгибе.
3. Определить пористость керамического кирпича, если известны истинная и средняя плотность.
4. Определить количество минеральной добавки, которую нужно ввести для разбавления цемента заданной марки. Необходимо получить бетон заданной марки.
5. Какую прочность будет иметь бетон на заданные сутки, если на 28 сутки она составляет….

6. Определить рабочий состав бетона, если известны влажность крупного и мелкого заполнителя, расход материалов на 1 м^3 бетона (цемента; воды; песка; щебня).
7. Определить водопоглощение керамического кирпича, если известны его масса в сухом и во влажном состоянии.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Плотности строительных материалов	защита отчета	1	3
ЛР02	Зерновой состав песка	защита отчета	1	3
ЛР03	Зерновой состав щебня	защита отчета	1	3
ЛР04	Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего.	защита отчета	1	3
ЛР05	Марка по прочности гипсового вяжущего	защита отчета	1	3
ПР01	Проверка остаточных знаний по теме «Основные свойства строительных материалов»	тест	5	10
ЛР06	Подвижность строительных растворов	защита отчета	1	3
ЛР07	Подвижность и жесткость бетонной смеси	защита отчета	1	3
ЛР08	Марка силикатного и керамического кирпича	защита отчета	1	3
ЛР09	Определение марки бетона	защита отчета	1	3
ПР03	РГР «Расчет состава бетонной смеси»	защита РГР	5	10
ПР04	Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»	тест	5	10
СР08	Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения	доклад	1,5	3
Экз01	экзамен	зачет	20	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
РГР	представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; расчет выполнен верно с небольшими ошибками.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического вопроса.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 15 баллами, а практический – 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное кол-во баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	3 балла
Полнота раскрытия вопроса	4 балла
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, данными и формулами и т.п.)	4 балла
Ответы на дополнительные вопросы	4 балла
Всего	15 баллов

Критерии оценки выполнения практического задания

Показатель	Максимальное кол-во баллов
Адекватность формализации условий задачи	2 балла
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3 балла
Правильность проведение расчетов	3 балла
Полнота анализа полученных результатов	2 балла
Всего	10 баллов

Шкала перевода набранных баллов в оценку по промежуточной аттестации

Набрано баллов	Оценка
33-40	«отлично»
25-32	«хорошо»

17-24	«удовлетворительно»
0-16	«неудовлетворительно»