

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т · Г · Т · У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика (Участие в проектировании

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

зданий и сооружений)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность


подпись

А.В. Бацунова

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;

- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;

- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;

- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;

- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

- особенности выполнения строительных чертежей;

- графические обозначения материалов и элементов конструкций;

- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;

- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;

- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

- определять глубину заложения фундамента;

- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;

- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;

- выполнять статический расчет;

- проверять несущую способность конструкций;

- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;

- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;

- читать проектно-технологическую документацию;

- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;

- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;

- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;

- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки карт технологических и трудовых процессов.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля «ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: рассредоточенная.

Объем практики составляет 108 часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
5 семестр		36
Тема 1	Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования	18
	Виды работ:	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы	5
3	Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD	6
4	Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD	6
Тема 2	Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	18
	Виды работ:	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Разработка узлов цоколя зданий	5
3	Разработка карнизных узлов зданий	6
4	Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий	6

Темы практики и виды работ		Количество часов
6 семестр		36
Тема 3	Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	36
	Виды работ:	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Разработка чертежа плана здания в AutoCAD	11
3	Разработка чертежа разреза здания в AutoCAD	8
4	Разработка фасада здания, узлов в AutoCAD	8
5	Трёхмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	8

Темы практики и виды работ		Количество часов
7 семестр		36
Тема 4	Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	18
	Виды работ:	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Сбор нагрузок	3
3	Определение расчётного сопротивления грунта	4
4	Определение размеров подошвы ленточного фундамента	4
5	Расчёт конструкций	6
Тема 5	Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ	16
	Виды работ:	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	15
Дифференцированный зачет		2
Итого		108

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8.
2. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>
3. Чернышев, В. А. Рекомендации по применению типовых конструкций, узлов и деталей в учебном архитектурно-строительном проектировании жилых зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Чернышев, М. Н. Рыскулова, А. В. Сорваева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 51 с. — 978-5-528-00197-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80833.html>
4. Гончарова, М. А. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Гончарова, В. В. Крохотин, Н. А. Каширина. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — 978-5-88247-829-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73090.html>
5. Павлюк, Е. Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёва, А. С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66076.html>

4.2. Дополнительная литература

1. Берлинов, М.В. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91310> — Загл. с экрана.
2. Величко Е.Г. Строеие и основные свойства строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Величко Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 475 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60775.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; под ред. И. Н. Мальцева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html>
5. Пономаренко, А. М. Многоэтажные многоквартирные жилые дома [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Пономаренко, А. Ю. Жигулина, А. С. Першина. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. — 978-5-9585-0682-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83598.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Проектирования зданий и сооружений» (ауд. 108 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г.
Кабинет «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук. Оборудование: Оптический нивелир, Теодолит, Коллекции магматических пород, метаморфических горных пород, Шкала твердости минералов.	Программные продукты Autodesk 2013-2017 Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011 /
Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций» (ауд. 10 /Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Форма-конус (для определения подвижности, осадки конуса, пластичной бетонной смеси), прибор для определения жесткости бетонной смеси.	
Кабинет «Проектно-сметного дела» (ауд. 108 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г. Программные продукты Autodesk 2013-2017 Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011 /

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	7

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	Зач01
Знать конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	Зач01
Знать принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	Зач01
Знать международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);	Зач01
Знать способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	Зач01
Знать виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	Зач01
Знать требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	Зач01
Знать в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	Зач01
Знать графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	Зач01
Знать особенности выполнения строительных чертежей;	Зач01
Знать графические обозначения материалов и элементов конструкций;	Зач01
Знать требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Зач01
Знать требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Зач01
Уметь определять глубину заложения фундамента;	Зач01
Уметь выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	Зач01
Уметь выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	Зач01
Уметь строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	Зач01
Уметь выполнять статический расчет;	Зач01
Уметь проверять несущую способность конструкций;	Зач01
Уметь подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;	Зач01
Уметь выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Зач01
Уметь определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	Зач01
Уметь заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	Зач01
Уметь определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. иметь практический опыт:	Зач01
Иметь практический опыт подбора строительных конструкций и материалов;	Зач01
Иметь практический опыт разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	Зач01
Иметь практический опыт разработки архитектурно-строительных чертежей;	Зач01
Иметь практический опыт выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;	Зач01
Иметь практический опыт составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	Зач01
Иметь практический опыт разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт разработки карт технологических и трудовых процессов.	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Как определяется глубина заложения фундамента?
2. Каким образом выбиралась конструкция стены?
3. Устройство наружной стены.
4. Как осуществляется защита фундамента от поверхностных атмосферных осадков?
5. Для чего требуется устройство пароизоляции в покрытии?
6. Каким образом осуществляется проветривание чердачного пространства в скатной крыше?
7. Для чего необходима отмостка и как она устраивается?
8. Чем отличается холодный чердак от теплого?
9. Как определяется площадь застройки?
10. Устройство наружной стены и ее утепление.
11. Из каких условий подбирается конструкция пола в жилых зданиях?

12. Из каких условий подбирается конструкция пола в общественных зданиях?
13. Устройство скатной крыши.
14. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в здании.
15. Каким образом осуществляется защита деревянных конструкций от гниения и огня?
16. Как осуществляется проектирование лестницы?
17. Как выполняется теплотехнический расчет ограждающих конструкций?
18. Календарное планирование. Назначение и состав календарных планов. Роль календарного плана в координации деятельности большого количества участвующих в строительстве организаций, предприятий и отдельных фирм.
19. Документ, определяющий последовательность и взаимосвязь, продолжительность и интенсивность работ, необходимость трудовых и технических, материальных и финансовых ресурсов.
20. Изобразительные (графические) модели календарных планов: линейные графики, сетевые графики.
21. Сетевое планирование. Понятие о методах сетевого планирования и управления.
22. Основные элементы сетевого графика. Использование линейной системы календарного планирования при разработке сетевого графика.
23. Основные понятия проекта организации строительства. Наличие комплексной проектно-технологической документации для правильной организации строительного производства.
24. Проект организации строительства (ПОС), как обязательный документ для начала строительства. Организации, в компетенцию которых входит право разработки проекта организации строительства.
25. Перечень исходных документов для разработки ПОС.
26. Основные понятия проекта производства работ.
27. Разработка проектов производства работ на строительство новых, расширение и реконструкцию действующих предприятий, зданий или сооружений.
28. Разработка проектов производства работ на здание, на отдельные его части, на выполнение отдельных технически сложных работ.
29. Принципы и методика разработки проекта производства работ. Основная цель разработки ППР.
30. Исходные данные для разработки ППР; ПОС; рабочая и проектная документация.
31. Техническая документация в составе ППР. Документы, подлежащие обязательно включению в ППР.
32. Календарный план производства работ по объекту; строительный генеральный план; технологические карты (схемы) на выполнение отдельных видов работ, последовательность работ при реконструкции; решения по производству геодезических работ.
33. Решения по технике безопасности в составе ППР.

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. Выполнить теплотехнический расчет ограждающей конструкции (наружной стены) согласно выданным преподавателем исходным данным.
2. Выполнить теплотехнический расчет ограждающей конструкции (чердачного перекрытия) согласно выданным преподавателем исходным данным.
3. Выполнить теплотехнический расчет ограждающей конструкции (совмещенного покрытия) согласно выданным преподавателем исходным данным.
4. Подобрать перемычки для несущей наружной стены согласно выданным преподавателем исходным данным.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика (Участие в проектировании

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

зданий и сооружений)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность


подпись

А.В. Бацунова

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- читать проектно-технологическую документацию;
- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;
- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

-определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;

- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;

- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и материалов;

- разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;

- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разработки карт технологических и трудовых процессов.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля «ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 108 часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
7 семестр		108
1.	Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.	8
2.	Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.	16
3.	Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.	8
4.	Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.	8
5.	Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	16
6.	Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	8
7.	Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	8
8.	Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	8
9.	Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	8
10.	Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных	8

		работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	
11.		Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	10
		Дифференцированный зачет	2
		Итого:	108 часов

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8.
2. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>
3. Чернышев, В. А. Рекомендации по применению типовых конструкций, узлов и деталей в учебном архитектурно-строительном проектировании жилых зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Чернышев, М. Н. Рыскулова, А. В. Сорваева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 51 с. — 978-5-528-00197-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80833.html>
4. Гончарова, М. А. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Гончарова, В. В. Крохотин, Н. А. Каширина. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — 978-5-88247-829-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73090.html>
5. Павлюк, Е. Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёва, А. С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66076.html>

4.2. Дополнительная литература

1. Берлинов, М.В. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91310> — Загл. с экрана.
2. Величко Е.Г. Строеие и основные свойства строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Величко Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 475 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60775.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks».
4. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; под ред. И. Н. Мальцева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html>
5. Пономаренко, А. М. Многоэтажные многоквартирные жилые дома [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Пономаренко, А. Ю. Жигулина, А. С. Першина. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. — 978-5-9585-0682-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83598.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Проектирования зданий и сооружений» (ауд. 108 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г. Программные продукты Autodesk 2013-2017 Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011 /

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	7

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	Зач01
Знать конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	Зач01
Знать принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	Зач01
Знать международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);	Зач01
Знать способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	Зач01
Знать виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	Зач01
Знать требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	Зач01
Знать в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	Зач01
Знать графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	Зач01
Знать особенности выполнения строительных чертежей;	Зач01
Знать графические обозначения материалов и элементов конструкций;	Зач01
Знать требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Зач01
Знать требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Зач01
Уметь определять глубину заложения фундамента;	Зач01
Уметь выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	Зач01
Уметь подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
строительных чертежей;	
Уметь выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	Зач01
Уметь строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	Зач01
Уметь выполнять статический расчет;	Зач01
Уметь проверять несущую способность конструкций;	Зач01
Уметь подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;	Зач01
Уметь выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	Зач01
Уметь определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	Зач01
Уметь заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	Зач01
Уметь определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. иметь практический опыт:	Зач01
Иметь практический опыт подбора строительных конструкций и материалов;	Зач01
Иметь практический опыт разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;	Зач01
Иметь практический опыт разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт разработки карт технологических и трудовых процессов.	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Как определяется глубина заложения фундамента?
2. Каким образом выбиралась конструкция стены?
3. Устройство наружной стены.
4. Как осуществляется защита фундамента от поверхностных атмосферных осадков?
5. Для чего требуется устройство пароизоляции в покрытии?
6. Каким образом осуществляется проветривание чердачного пространства в скатной крыше?
7. Для чего необходима отмостка и как она устраивается?
8. Чем отличается холодный чердак от теплого?
9. Как определяется площадь застройки?
10. Устройство наружной стены и ее утепление.
11. Из каких условий подбирается конструкция пола в жилых зданиях?
12. Из каких условий подбирается конструкция пола в общественных зданиях?
13. Устройство скатной крыши.
14. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в здании.
15. Каким образом осуществляется защита деревянных конструкций от гниения и огня?
16. Как осуществляется проектирование лестницы?
17. Как выполняется теплотехнический расчет ограждающих конструкций?

18. Календарное планирование. Назначение и состав календарных планов. Роль календарного плана в координации деятельности большого количества участвующих в строительстве организаций, предприятий и отдельных фирм.

19. Документ, определяющий последовательность и взаимосвязь, продолжительность и интенсивность работ, необходимость трудовых и технических, материальных и финансовых ресурсов.

20. Изобразительные (графические) модели календарных планов: линейные графики, сетевые графики.

21. Сетевое планирование. Понятие о методах сетевого планирования и управления.

22. Основные элементы сетевого графика. Использование линейной системы календарного планирования при разработке сетевого графика.

23. Основные понятия проекта организации строительства. Наличие комплексной проектно-технологической документации для правильной организации строительного производства.

24. Проект организации строительства (ПОС), как обязательный документ для начала строительства. Организации, в компетенцию которых входит право разработки проекта организации строительства.

25. Перечень исходных документов для разработки ПОС.

26. Основные понятия проекта производства работ.

27. Разработка проектов производства работ на строительство новых, расширение и реконструкцию действующих предприятий, зданий или сооружений.

28. Разработка проектов производства работ на здание, на отдельные его части, на выполнение отдельных технически сложных работ.

29. Принципы и методика разработки проекта производства работ. Основная цель разработки ППР.

30. Исходные данные для разработки ППР; ПОС; рабочая и проектная документация.

31. Техническая документация в составе ППР. Документы, подлежащие обязательному включению в ППР.

32. Календарный план производства работ по объекту; строительный генеральный план; технологические карты (схемы) на выполнение отдельных видов работ, последовательность работ при реконструкции; решения по производству геодезических работ.

33. Решения по технике безопасности в составе ППР.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т. Г. Т. У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.02.01 Учебная практика (Выполнение

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

технологических процессов на объекте капитального строительства)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность


подпись

Н.В. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;

- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;

иметь практический опыт:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

- контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: рассредоточенная

Объем практики составляет 108 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
5 семестр		36
Тема 1	Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки	
	<i>Виды работ:</i>	
	1. Инструктаж по технике безопасности, создание планово-высотной основы на строительной площадке	8
	2. Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	8
	3. Выполнение выноса проектной отметки на обноску	8
	4. Построение линии заданного уклона	8
5. Оформление заданной комплексной работы	4	

Темы практики и виды работ		Количество часов
6 семестр		72
Тема 2	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	70
	<i>Виды работ:</i>	
	1. Инструктаж по технике безопасности, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией	10
	2. Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций	10
	3. Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи)	10
	4. Составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно - индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса)	10
	5. Составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).	12
	6. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	10
7. Защита выполненных работ	8	
Дифференцированный зачет		2
Итого		108

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Мастерская каменных работ (ауд. 10/Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: наглядные пособия, инструмент для каменных работ, наборы сит, металлические растворные ящики.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Мастерская отделочных работ (ауд. 10/Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: наглядные пособия, инструмент для облицовочных работ, наборы сит, металлические растворные ящики.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Мастерская плотнично - столярных работ (ауд. 12/Щ)	Оборудование: наглядные пособия, комбинированный деревообрабатывающий станок, комбинированная ленточно-дисковая шлифовальная машина, торцово-усовочная пила, пылесос для сбора стружки и древесной пыли.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Полигон «Геодезический» (лит. Щ)	Земельный участок, площадью 2898,0 м ² : Право оперативного управления зарегистрировано в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 09 июня 2008 года записью регистрации 68-68-01/020/2008-971, о чем 11 июня 2008 года Управлением Федеральной регистрационной службы по Тамбовской области выдано свидетельство о государственной регистрации права серии 68-АА № 805742	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	6

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	Зач01
Знать технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	Зач01
Знать технологии катодной защиты объектов;	Зач01
Знать содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	Зач01
Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Знать требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	Зач01
Знать методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	Зач01
Знать особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	Зач01
Знать нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	Зач01
Знать правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;	Зач01
Знать порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные	Зач01
Знать схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	Зач01
Знать правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	Зач01
Знать современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;	Зач01
Знать правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;	Зач01
Знать порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	Зач01
Знать методы профилактики дефектов систем защитных покры-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
тий;	
Знать перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	Зач01
Знать основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	Зач01
Знать состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	Зач01
Уметь осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	Зач01
Уметь обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	Зач01
Уметь распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	Зач01
Уметь проводить обмерные работы;	Зач01
Уметь определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	Зач01
Уметь распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	Зач01
Уметь определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);	Зач01
Уметь калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;	Зач01
Иметь практический опыт в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Иметь практический опыт в определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	Зач01
Иметь практический опыт в организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	Зач01
Иметь практический опыт в оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
числе отделочным работам в подразделении строительной организации;	
Иметь практический опыт в представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	Зач01
Иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1.Что такое категория грунта?
- 2.Какие вы знаете способы производства земляных работ?
- 3.Назовите параметры одноковшового экскаватора, определяющие его технические возможности.
- 4.Что такое сменное рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов?
- 5.Назовите области применения многоковшовых экскаваторов.
- 5.Как устроен скрепер?
- 7.Для каких работ применяется бульдозер?
- 8.Какие параметры определяют технические возможности скреперов и бульдозеров?
- 9.В чем сущность комплексной механизации производства земляных работ?
- 10.Какие основные параметры свайных молотов?
- 13.В чем отличие готовых свай от набивных?
- 14.Какие свойства определяют широкое распространение каменных материалов?
- 15.Как обеспечивается совместная работа кирпичей в кладке?
- 16.Назовите системы перевязки кладки из кирпича.
- 17.Что такое средства подмащивания?
- 18.Какие средства механизации используются при производстве каменных работ?
- 19.Что такое вяжущие материалы?
- 20.Какой состав бетона и железобетона?
- 21.Почему железобетон долговечный материал?
- 24.Чем отличаются сборные железобетонные конструкции от монолитных?
- 25.Для чего необходимы закладные детали?

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. По заданному объему земляных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.
2. По заданному объему монтажных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

3. По заданному объему бетонных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

4. По заданному объему кровельных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

5. По заданному объему отделочных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

6. По заданному объему кирпичной кладки определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

7. По заданному объему выполняемой гидроизоляции определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

8. По заданному объему ремонтно-строительных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.02.01 Производственная практика (Выполнение

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

технологических процессов на объекте капитального строительства)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность


подпись

Н.В. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

уметь:

- читать проектно-технологическую документацию;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;

иметь практический опыт в:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;

- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 144 часа

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
6 семестр		144
1.	Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.	8
2.	Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.	12
3.	Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.	12
4.	Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.	8
5.	Изучение и анализ проекта производства работ.	8
6.	Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.	8
7.	Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника.	8
8.	Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.	8
9.	Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	8
10.	Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.	8
11.	Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	8
12.	Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	8
13.	Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	8
14.	Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	8
15.	Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	8
16.	Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин воз-	8

		никновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	
	17	Работа с нормативной и отчетной документацией	6
Дифференцированный зачет			2
Итого			144

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	6

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

•
Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	Зач01
Знать технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	Зач01
Знать технологии катодной защиты объектов;	Зач01
Знать содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	Зач01
Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Знать требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	Зач01
Знать методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	Зач01
Знать особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	Зач01
Знать нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	Зач01
Знать правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;	Зач01
Знать порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные)	Зач01
Знать схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	Зач01
Знать правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	Зач01
Знать современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;	Зач01
Знать правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;	Зач01
Знать порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	Зач01
Знать методы профилактики дефектов систем защитных покры-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
тий;	
Знать перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	Зач01
Знать основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	Зач01
Знать состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	Зач01
Уметь осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	Зач01
Уметь обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	Зач01
Уметь распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	Зач01
Уметь проводить обмерные работы;	Зач01
Уметь определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	Зач01
Уметь распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	Зач01
Уметь определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);	Зач01
Уметь калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;	Зач01
Иметь практический опыт в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Иметь практический опыт в определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	Зач01
Иметь практический опыт в организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	Зач01
Иметь практический опыт в оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении первичной учетной	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;	
Иметь практический опыт в представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	Зач01
Иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

- 1.Что такое категория грунта?
- 2.Какие вы знаете способы производства земляных работ?
- 3.Назовите параметры одноковшового экскаватора, определяющие его технические возможности.
- 4.Что такое сменное рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов?
- 5.Назовите области применения многоковшовых экскаваторов.
- 5.Как устроен скрепер?
- 7.Для каких работ применяется бульдозер?
- 8.Какие параметры определяют технические возможности скреперов и бульдозеров?
- 9.В чем сущность комплексной механизации производства земляных работ?
- 10.Какие основные параметры свайных молотов?
- 13.В чем отличие готовых свай от набивных?
- 14.Какие свойства определяют широкое распространение каменных материалов?
- 15.Как обеспечивается совместная работа кирпичей в кладке?
- 16.Назовите системы перевязки кладки из кирпича.
- 17.Что такое средства подмащивания?
- 18.Какие средства механизации используются при производстве каменных работ?
- 19.Что такое вяжущие материалы?
- 20.Какой состав бетона и железобетона?
- 21.Почему железобетон долговечный материал?
- 24.Чем отличаются сборные железобетонные конструкции от монолитных?
- 25.Для чего необходимы закладные детали?

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. По заданному объему земляных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

2. По заданному объему монтажных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

3. По заданному объему бетонных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

4. По заданному объему кровельных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

5. По заданному объему отделочных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

6. По заданному объему кирпичной кладки определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

7. По заданному объему выполняемой гидроизоляции определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

8. По заданному объему ремонтно-строительных работ определить норму времени производства работ, величину трудозатрат и определить состав рабочего звена.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.ТУ

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.03.01 Учебная практика (Организация

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ,
эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:


преподаватель
должность


подпись

С.Г. Хен
инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
- состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

- методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
 - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
 - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
 - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
 - основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
 - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
 - основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
 - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
 - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
 - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
 - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
 - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
 - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
 - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
 - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,
- уметь:
- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
 - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
 - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
 - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
 - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды

иметь практический опыт

в:

- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;
- оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды..

;

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 36 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов	
8 семестр		36	
Тема 1	Планирование деятельности структурных подразделений	4	
	<i>Виды работ:</i>		
	1	Инструктаж по технике безопасности Планирование последовательности выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов	1
	2	Оформление заявок обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами	1
	3	Определение содержания учредительных функций на каждом этапе производства	1
4	Составление предложений по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного состава бригад	1	
Тема 2	Обеспечение деятельности структурных подразделений	16	
	<i>Виды работ:</i>		
	1	Инструктаж по технике безопасности Расстановка бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке	2
	2	Усановка производственных заданий	1
	3	Проведение производственного инструктажа	1
	4	Выдача и распределение производственного задания между исполнителями работ	2
	5	Деление фронта работ на захватки и делянки	4
	6	Закрепление объема работ за бригадами	1
	7	Организация выполнения работ в соответствии с графиком и сроками производства работ	1
	8	Обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами	1
	9	Обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки	1
	10	Обеспечение соблюдения законности на производстве	1
11	Обеспечение защиты своих гражданских, трудовых прав в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами	1	
Тема 3	Контроль деятельности структурных подразделений	4	
	<i>Виды работ:</i>		
1	Инструктаж по технике безопасности Организация	2	

		оперативного учета выполнения производственных заданий		
	2	Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев	2	
Тема 4	Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		10	
	<i>Виды работ:</i>			
	1	Инструктаж по технике безопасности Использование в работе основных нормативных правовых актов по охране труда и охране окружающей среды		1
	2	Анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности		1
	3	Использование экибиозащитной техники		1
	4	Обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах	2	
	5	Проведение аттестации рабочих мест	1	
	6	Разработка и осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	
	7	Осуществление надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке	1	
	8	Проведение инструктажа по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа	1	
Дифференцированный зачет			2	
Итого			36	

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»
- 4.СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Проектирования зданий и сооружений» (ауд. 108 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютерная техника с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643 AutoCAD 2009-2011 Бессрочная Лицензия №110000006741 Договор №11580/VRN3/35-03/120 от 26.06.2009г. Программные продукты Autodesk 2013-2017 Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011
Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;	Зач01
Знать состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	Зач01
Знать методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	Зач01
Знать методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	Зач01
Знать приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	Зач01
Знать основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;	Зач01
Знать нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотип-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	
Знать методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	Зач01
Знать основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	Зач01
Знать виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;	Зач01
Знать требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	Зач01
Знать основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	Зач01
Знать основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;	Зач01
Знать требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
Знать правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Знать методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	Зач01
Знать меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,	Зач01
Уметь осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	Зач01
Уметь составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	Зач01
Уметь применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	Зач01
Уметь разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;	Зач01
Уметь вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	Зач01
Уметь применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансо-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
вых ресурсов;	
Уметь обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	Зач01
Уметь осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	Зач01
Уметь осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	Зач01
Уметь вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;	Зач01
Уметь определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Уметь определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	Зач01
Уметь определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	Зач01
Уметь оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Зач01
иметь практический опыт в сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;	Зач01
иметь практический опыт в оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;	Зач01
иметь практический опыт в контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
иметь практический опыт в контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожар-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ной безопасности и охраны окружающей среды..	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Основные признаки классификации персонала по категориям работников.
2. Содержание понятий "кадры", "персонал", "человеческие ресурсы"
3. Основные принципы управления персоналом.
4. Основные функции управления персоналом.
5. Принципы управления персоналом в РФ.
6. Принципы управления персоналом в западных странах.
7. Методы управления персоналом.
8. Приведите примеры экономических методов управления персоналом.
9. В чем заключаются социально-психологические методы управления персоналом.
10. Приведите примеры административных методов управления персоналом.
11. Характеристика понятий: профессия, специальность, квалификация, должность.
12. Сущность философии организации и философии управления персоналом организации.
13. Какие существуют подходы к управлению персоналом.
14. В чем заключается комплексный подход в управлении персоналом.(примеры)
15. Виды кадровой политики в организации.
16. цели и задачи кадровой политики.
17. С каких основных элементов состоит стратегия управления персоналом.
18. В чем заключаются основные этапы кадрового планирования.
19. Цели и задачи кадрового планирования.
20. Уровни кадрового планирования.
21. Существующие подходы к модели человека как объекта управления.
22. Типология управленческого персонала.
23. Сущность зарубежной практики материального стимулирования талантливых работников.
24. Способы мотивации персонала.
25. Роль и место контроля деятельности персонала в управлении.
26. Формы и способы контроля деятельности персонала.
27. Функции руководителя.
28. В чем заключается понятие руководителя-лидера.
29. Модели поведения руководителя.
30. Стили управления руководителя.
31. Основные требования предъявляемые к руководителю.
32. Какие существуют типичные системы оценки руководителя.
33. Сущность комплексного подхода оценки руководителя.
34. Классификация личностных качеств руководителя.
35. Значение каждого личностного качества руководителя для управления персоналом.
36. В чем заключается сущность конфликта?
37. Типы конфликтов и признаки их квалификации.
38. Суть межличностного и внутриличностного конфликта.
39. Причины конфликта
40. Структура трудовых конфликтов.
41. Методы управления конфликтной ситуацией.

42. Последствия конфликта.
43. В чем заключаются структурные методы управления конфликтной ситуацией.
44. В чем заключаются межличностные стили разрешения конфликтов
45. Нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
46. Планирование и организация управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
47. Контроль деятельности структурных подразделений;
48. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
49. Общие принципы оперативного планирования производства строительномонтажных работ;
50. Обеспечение деятельности структурных подразделений;
51. Научная организация рабочих мест;
52. Формы организации труда рабочих;
53. Принципы и методы планирования работ на участке; нормативно-техническая и распорядительная документация по вопросам организации деятельности строительных участков;
54. Действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
55. Обеспечение соблюдения законности на производстве;
56. Гражданское, трудовое, административное законодательство;
57. Защита гражданских и трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами;
58. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
59. Основные нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;
60. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
61. Разработка и осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма, надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.
62. Инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования.
63. Аттестация рабочих мест.
64. Основы пожарной безопасности;
65. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при поражении электрическим током
66. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при падении с высоты.
67. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при порезах и переломах.
68. Организация производственной санитарии и гигиены.
69. Виды строительных генеральных планов и их содержание.
70. Объектный стройгенплан. Источники формирования.

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, определить последовательность работ - земляные работы.

2. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, определить последовательность работ - устройство фундаментов.
3. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, определить последовательность работ - монтаж железобетонных конструкций сборных.
4. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, определить последовательность работ:- устройство монолитных конструкций.
5. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, определить последовательность работ- кирпичная кладка стен.
6. По заданию организовать рабочее место, составить номенклатуру работ, разработать мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве работ- устройство кровли.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.03.01 Производственная практика (Организация

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

деятельности структурных подразделений при выполнении

строительно-монтажных, в том числе отделочных работ,

эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

подпись

С.Г. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
- состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

- методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
 - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
 - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
 - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
 - основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
 - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
 - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
 - основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
 - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
 - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
 - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
 - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
 - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
 - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
 - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
 - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,
- уметь:
- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
 - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
 - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
 - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
 - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды

иметь практический опыт в:

- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;
- оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды..

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 36 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		36
Тема 1	Обеспечение деятельности структурных подразделений	
	1. Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия	1
	3. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.	3
	4. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.	4
	5. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений	8
	6. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,	8
	7. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	10
Дифференцированный зачет		2
Итого		36

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

2. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 № 2862.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения;

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Оптический нивелир, Теодолит, Коллекции магматических пород, метаморфических горных пород, Шкала твердости минералов.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;	Зач01
Знать состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	Зач01
Знать методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	Зач01
Знать методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	Зач01
Знать приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	Зач01
Знать основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;	Зач01
Знать нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотип-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	
Знать методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	Зач01
Знать основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	Зач01
Знать виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;	Зач01
Знать требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	Зач01
Знать основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	Зач01
Знать основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;	Зач01
Знать требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
Знать правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Знать методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	Зач01
Знать меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,	Зач01
Уметь осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	Зач01
Уметь составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	Зач01
Уметь применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	Зач01
Уметь разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;	Зач01
Уметь вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	Зач01
Уметь применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансо-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
вых ресурсов;	
Уметь обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	Зач01
Уметь осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	Зач01
Уметь осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	Зач01
Уметь вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;	Зач01
Уметь определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Уметь определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	Зач01
Уметь определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	Зач01
Уметь оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Зач01
иметь практический опыт в сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;	Зач01
иметь практический опыт в оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;	Зач01
иметь практический опыт в контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
иметь практический опыт в контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожар-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ной безопасности и охраны окружающей среды..	

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Основные признаки классификации персонала по категориям работников.
2. Содержание понятий "кадры", "персонал", "человеческие ресурсы"
3. Основные принципы управления персоналом.
4. Основные функции управления персоналом.
5. Принципы управления персоналом в РФ.
6. Принципы управления персоналом в западных странах.
7. Методы управления персоналом.
8. Приведите примеры экономических методов управления персоналом.
9. В чем заключаются социально-психологические методы управления персоналом.
10. Приведите примеры административных методов управления персоналом.
11. Характеристика понятий: профессия, специальность, квалификация, должность.
12. Сущность философии организации и философии управления персоналом организации.
13. Какие существуют подходы к управлению персоналом.
14. В чем заключается комплексный подход в управлении персоналом.(примеры)
15. Виды кадровой политики в организации.
16. цели и задачи кадровой политики.
17. С каких основных элементов состоит стратегия управления персоналом.
18. В чем заключаются основные этапы кадрового планирования.
19. Цели и задачи кадрового планирования.
20. Уровни кадрового планирования.
21. Существующие подходы к модели человека как объекта управления.
22. Типология управленческого персонала.
23. Сущность зарубежной практики материального стимулирования талантливых работников.
24. Способы мотивации персонала.
25. Роль и место контроля деятельности персонала в управлении.
26. Формы и способы контроля деятельности персонала.
27. Функции руководителя.
28. В чем заключается понятие руководителя-лидера.
29. Модели поведения руководителя.
30. Стили управления руководителя.
31. Основные требования предъявляемые к руководителю.
32. Какие существуют типичные системы оценки руководителя.
33. Сущность комплексного подхода оценки руководителя.
34. Классификация личностных качеств руководителя.
35. Значение каждого личностного качества руководителя для управления персоналом.
36. В чем заключается сущность конфликта?
37. Типы конфликтов и признаки их квалификации.
38. Суть межличностного и внутриличностного конфликта.
39. Причины конфликта
40. Структура трудовых конфликтов.
41. Методы управления конфликтной ситуацией.
42. Последствия конфликта.

43. В чем заключаются структурные методы управления конфликтной ситуацией.
44. В чем заключаются межличностные стили разрешения конфликтов
45. Нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
46. Планирование и организация управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
47. Контроль деятельности структурных подразделений;
48. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
49. Общие принципы оперативного планирования производства строительномонтажных работ;
50. Обеспечение деятельности структурных подразделений;
51. Научная организация рабочих мест;
52. Формы организации труда рабочих;
53. Принципы и методы планирования работ на участке; нормативно-техническая и распорядительная документация по вопросам организации деятельности строительных участков;
54. Действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
55. Обеспечение соблюдения законности на производстве;
56. Гражданское, трудовое, административное законодательство;
57. Защита гражданских и трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами;
58. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
59. Основные нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;
60. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
61. Разработка и осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма, надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.
62. Инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования.
63. Аттестация рабочих мест.
64. Основы пожарной безопасности;
65. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при поражении электрическим током
66. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при падении с высоты.
67. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при порезах и переломах.
68. Организация производственной санитарии и гигиены.
69. Виды строительных генеральных планов и их содержание.
70. Объектный стройгенплан. Источники формирования.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характери-

стику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

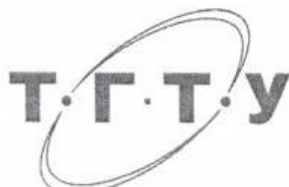
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.04.01 Учебная практика (Организация)

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных
объектов)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

подпись

А.В. Бацунова

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа



подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:
- методы визуального и инструментального обследования;

- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;

уметь:

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;

- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;

иметь практический опыт:

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 36 часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		36
Тема 1	Участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений	10
	<i>Виды работ:</i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах здания	2
3	Установка маяков и наблюдение за деформациями	2
4	Ведение журналов наблюдений	1
5	Работа с геодезическими приборами и механическим инструментом	2
6	Определение сроков службы элементов здания	2
Тема 2	Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами	6
	<i>Виды работ:</i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Применение инструментальных методов контроля эксплуатационных качеств конструкций	2
3	Заполнение журналов и составление актов по результатам осмотра	2
4	Заполнение паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях	1
Тема 3	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений	10
	<i>Виды работ:</i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Выявление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	2
3	Составление графиков проведения ремонтных работ	1
4	Проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования	2
5	Проведение работ текущего и капитального ремонта	2
6	Выполнение обмерных работ	2
7	Выявление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	2
Тема 4	Осуществление мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий	8

Виды работ:		
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	1
2	Оценивание технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов	2
3	Оценивание технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий	2
4	Выполнение чертежей усиления различных элементов здания	2
5	Чтение схем инженерных сетей и оборудования зданий	1
Дифференцированный зачет		2
Итого		36

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. 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.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 500 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Обследование и испытание сооружений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, профиль «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»/ Ю.С. Кунин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78025.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий.

2. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Пожарная безопасность строительных материалов [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 130 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30270.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Оптический нивелир, Теодолит, Коллекции магматических пород, метаморфических горных пород, Шкала твердости минералов.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок» (ауд. 302 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций» (ауд. 10 /Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: Форма-конус (для определения подвижности, осадки конуса, пластичной бетонной смеси), прибор для определения жесткости бетонной смеси.	
Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать методы визуального и инструментального обследования	Зач01
Знать правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий	Зач01
Знать правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	Зач01
Знать пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий	Зач01
Знать положение по техническому обследованию жилых зданий	Зач01
Знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Зач01
Знать обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг	Зач01
Знать основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	Зач01
Знать организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома	Зач01
Знать нормативы продолжительности текущего ремонта и перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ	Зач01
Знать методы и технологию проведения ремонтных работ	Зач01
Знать нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ	Зач01
Уметь проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	Зач01
Уметь оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций и проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Уметь владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	Зач01
Уметь использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
внедрение передовых методов и приемов труда	
Уметь определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства	Зач01
Уметь приемки работ по содержанию и благоустройству;	Зач01
пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Зач01
Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	Зач01
Уметь оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Зач01
Уметь осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах	Зач01
Уметь составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта и организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	Зач01
Уметь подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	Зач01
Уметь составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	Зач01
Иметь практический опыт проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	Зач01
Иметь практический опыт проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;	Зач01
Иметь практический опыт контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	Зач01
Иметь практический опыт разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту	Зач01
Иметь практический опыт оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Иметь практический опыт проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта	Зач01
Иметь практический опыт контроля качества ремонтных работ	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем вентиляции.
2. Каков порядок обследования оснований и фундаментов, подвальных помещений?
3. Классификация недвижимости. Новые формы собственности - создание товариществ собственников жилья.
4. Виды разрушений стен и причины, вызывающие эти разрушения
5. Сроки службы зданий, эксплуатационные требования к зданиям.
6. Как осуществляются наблюдения за деформацией в стенах зданий.
7. Перечислите параметры, характеризующие техническое состояние здания.
8. Каков порядок осмотра фасадов? Признаки разрушения фасадов.
9. Структура диспетчерских служб? Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий.
10. Назовите виды разрушений стен и причины вызывающие эти разрушения.
11. Основные способы устранения неисправностей при разрушении фасадов.
12. Задачи технической эксплуатации зданий.
13. Порядок и сроки осмотра чердачных, междуэтажных и подвальных перекрытий.
14. В чем сущность планово-предупредительных ремонтов?

15. Назовите оценку технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоотведения и мусороудаления.
16. Взаимосвязь между различными видами ремонтов.
17. Способы защиты железобетонных конструкции от коррозии..
18. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния, эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий
19. Особенности эксплуатации деревянных перегородок.
20. В чем заключается выборочный капитальный ремонт?
21. Порядок осмотра крыш.
22. В чем заключается текущий ремонт зданий?
23. Как производится усиление стропил?
24. Методы защиты каменных и бетонных конструкций.
25. Порядок и сроки ремонта лестниц.
26. Обязанности эксплуатационника.
27. Как часто производится осмотр окон, дверей и смотровых фонарей?
28. Как определяется физический износ элементов здания?
29. Методика подготовки к сезонной эксплуатации зданий.
30. Как определить степень морального износа здания?
31. Основные способы устранения неисправностей при разрушении фасадов.
32. Какие мероприятия обеспечивают нормативный срок службы зданий?
33. Основные способы усиления и ремонта перекрытий различных конструкций.
34. Порядок приемки зданий в эксплуатацию.
35. Особенность эксплуатации неветилируемых совмещенных крыш с неорганизованным водостоком.
36. Порядок приемки зданий в эксплуатацию.
37. Методы защиты металлов от коррозии.
38. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
39. При каких условиях происходит гниение древесины?
40. Нормативный срок здания.
41. Назовите основные правила содержания системы внутреннего водопровода?
42. Назовите порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.
43. Оценка технического состояния и эксплуатационные характеристики систем вентиляции.
44. Мероприятия проводятся по усилению основания.
45. Как ведется подготовка систем отопления к отопительному сезону?
46. Причины вызывающие разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты.
47. Как ведется техническая эксплуатация систем электроснабжения?
48. Как осуществляется подготовка зданий к зиме?

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 6-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:
 - 1 *Фундаменты - 10 %*
 - 2а *Стены - 30 %*
 - 2б *Перегородки -15 %*
 - 3 *Перекрытия - 30 %*
 - 4а *Крыша - 15 %*
 - 4б *Кровля - 40 %*
 - 5 *Полы - 70 %*
 - 6а *Окна - 5 %*

- 6б Двери - 20 %
- 7 Отделочные покрытия - 80 %
- 8. Инженерное оборудование, в т.ч.:
 - центральное отопление - 60%
 - горячее водоснабжение - 90 %
 - холодное водоснабжение - 20 %
 - канализация и водостоки - 80 %
 - газоснабжение - 50 %
 - электроснабжение - 20 %
- 9. Прочие, в т.ч.:
 - лестницы - 30 %
 - остальное - 50 %

Назначение – жилое (общежитие), II-ой категории капитальности. Возраст здания – 15 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

2. Определить физический износ и техническое состояние ленточных крупноблочных фундаментов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок - 10 % Отставание штукатурного слоя, следы увлажнения кладки цоколя и блоков подвала, трещины в швах между блоками до 2 мм

2 участок - 35 % Отставание и отпадение штукатурки цоколя на отдельных участках, трещины в цоколе шириной до 1,5 мм

3 участок - 55 % Следы увлажнения цоколя и стен подвала, трещины в кладке цоколя и блоках подвала свыше 2 мм, сколы бетона с поверхности блоков с обнажением арматуры; разрушение швов на глубину более 10 мм.

3. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 – 5 % Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 кв.м на площади до 25%

Тип 2 – 20 % Полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие

Тип 3 – 75 %, из них

1 - 40 % Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок

2 - 20 % Прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок

3 - 40 % Повреждений не обнаружено

4. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

1 Фундаменты -15%

2а Стены - 90 %

2б Перегородки - 20 %

3 Перекрытия -30 %

4а Крыша - 20 %

4б Кровля - 15 %

- 5 Полы - 30 %
- ба Окна - 80 %
- бб Двери - 25 %
- 7. Отделочные покрытия - 70 %
- 8. Инженерное оборудование, в т.ч.:
 - центральное отопление - 80%
 - горячее водоснабжение - 80 %
 - холодное водоснабжение - 15 %
 - канализация и водостоки - 70 %
 - газоснабжение - 30 %
 - электроснабжение - 15 %
- 9. Прочие, в т.ч.:
 - лестницы - 20 %.
 - остальное - 40 %.

Назначение – жилое (общежитие), II- ой категории капитальности. Возраст здания – 25 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

5. Определить физический износ и техническое состояние ленточных крупноблочных фундаментов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок - 15 % Отставание штукатурного слоя, следы увлажнения кладки цоколя и блоков подвала, трещины в швах между блоками до 2 мм

2 участок - 35 % Отставание и отпадение штукатурки цоколя на отдельных участках, трещины в цоколе шириной до 1,5 мм

3 участок - 50 % Следы увлажнения цоколя и стен подвала, трещины в кладке цоколя и блоках подвала свыше 2 мм, сколы бетона с поверхности блоков с обнажением арматуры; разрушение швов на глубину более 10 мм.

6. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 – 5 % Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 кв.м на площади до 25%

Тип 2 – 20 % Полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие

Тип 3 – 75 %, из них

1 - 60 % Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок

2 - 40 % Прогобы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок

3 - 0 % Повреждений не обнаружено

7. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

1 Фундаменты - 30 %

2а Стены - 40 %

2б Перегородки - 15 %

- 3 Перекрытия - 45 %
- 4а Крыша - 40 %
- 4б Кровля -15 %
- 5 Полы - 55 %
- 6а Окна - 35 %
- 6б Двери -15 %
- 7 Отделочные покрытия - 85 %
- 8 Инженерное оборудование, в т.ч.:
 - центральное отопление - 90%
 - горячее водоснабжение - 65 %
 - холодное водоснабжение - 40 %
 - канализация и водостоки - 50 %
 - газоснабжение - 70 %
 - электроснабжение - 55 %
- 9 Прочие, в т.ч.:
 - лестницы - 30 %
 - остальное - 50 %

Назначение – жилое (общежитие), II- ой категории капитальности. Возраст здания – 30 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

8. Определить физический износ и техническое состояние ленточных крупноблочных фундаментов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок -20 % Отставание штукатурного слоя, следы увлажнения кладки цоколя и блоков подвала, трещины в швах между блоками до 2 мм

2 участок - 30 % Отставание и отпадение штукатурки цоколя на отдельных участках, трещины в цоколе шириной до 1,5 мм

3 участок - 50 % Следы увлажнения цоколя и стен подвала, трещины в кладке цоколя и блоках подвала свыше 2 мм, сколы бетона с поверхности блоков с обнажением арматуры; разрушение швов на глубину более 10 мм.

9. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 – 5 % Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 кв.м на площади до 25%

Тип 2 – 20 % Полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие

Тип 3 – 75 %, из них

1 - 50 % Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок

2 - 40 % Прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок

3 - 10 % Повреждений не обнаружено

10. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

- 1 Фундаменты - 40 %
- 2а Стены - 65 %
- 2б Перегородки - 40 %
- 3 Перекрытия - 45 %
- 4а Крыша - 55 %
- 4б Кровля - 10 %
- 5 Полы - 45 %
- 6а Окна - 85 %
- 6б Двери - 40%
- 7 Отделочные покрытия - 75 %
- 8 Инженерное оборудование, в т.ч.:
 - центральное отопление - 75%
 - горячее водоснабжение - 85 %
 - холодное водоснабжение - 10 %
 - канализация и водостоки - 80 %
 - газоснабжение - 80 %
 - электроснабжение -15 %
- 9 Прочие, в т.ч.:
 - лестницы - 25 %
 - остальное - 45 % .

Назначение – жилое (общежитие), II- ой категории капитальности. Возраст здания – 20 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

11. Определить физический износ и техническое состояние ленточных крупноблочных фундаментов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок - 20 % Отставание штукатурного слоя, следы увлажнения кладки цоколя и блоков подвала, трещины в швах между блоками до 2 мм

2 участок -20 % Отставание и отпадение штукатурки цоколя на отдельных участках, трещины в цоколе шириной до 1,5 мм

3 участок – 60 % Следы увлажнения цоколя и стен подвала, трещины в кладке цоколя и блоках подвала свыше 2 мм, сколы бетона с поверхности блоков с обнажением арматуры; разрушение швов на глубину более 10 мм.

12. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 – 5 % Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 кв.м на площади до 25%

Тип 2 – 20 % Полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие

Тип 3 – 75 %, из них

1 - 60 % Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок

2 - 30 % Прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок

3 - 10 % Повреждений не обнаружено

13. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 6-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

1 *Фундаменты* - 10 %

2а *Стены* - 30 %

2б *Перегородки* - 15 %

3 *Перекрытия* - 30 %

4а *Крыша* - 15 %

4б *Кровля* - 40 %

5 *Полы* - 70 %

6а *Окна* - 5 %

6б *Двери* - 20 %

7 *Отделочные покрытия* - 80 %

8 *Инженерное оборудование, в т.ч.:*

- *центральное отопление* - 60%

- *горячее водоснабжение* - 90 %

- *холодное водоснабжение* - 20 %

- *канализация и водостоки* - 80 %

- *газоснабжение* - 50 %

- *электроснабжение* - 20 %

9 *Прочие, в т.ч.:*

- *лестницы* - 30 %

- *остальное* - 50 %

Назначение – жилое (общежитие), II-ой категории капитальности. Возраст здания – 20 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

14. Определить физический износ и техническое состояние ленточных крупноблочных фундаментов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 *участок* - 15 % *Отставание штукатурного слоя, следы увлажнения кладки цоколя и блоков подвала, трещины в швах между блоками до 2 мм*

2 *участок* - 40 % *Отставание и отпадение штукатурки цоколя на отдельных участках, трещины в цоколе шириной до 1,5 мм*

3 *участок* - 45 % *Следы увлажнения цоколя и стен подвала, трещины в кладке цоколя и блоках подвала свыше 2 мм, сколы бетона с поверхности блоков с обнажением арматуры; разрушение швов на глубину более 10 мм.*

15. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 – 5 % *Стирание поверхности в ходовых местах; выбоины до 0,5 кв.м на площади до 25%*

Тип 2 – 20 % *Полное разрушение покрытия и основания, массовые протечки в санузлах через междуэтажное перекрытие*

Тип 3 – 75 %, из них

- 1 - 40% Единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок*
- 2 - 50 % Прогибы и просадки, местами изломы (в четвертях) отдельных досок*
- 3 - 10 % Повреждений не обнаружено*

16. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

- 1 Фундаменты -15%*
- 2а Стены - 90 %*
- 2б Перегородки - 20 %*
- 3 Перекрытия -30 %*
- 4а Крыша - 20 %*
- 4б Кровля - 15 %*
- 5 Полы - 30 %*
- 6а Окна - 80 %*
- 6б Двери - 25 %*
- 7 Отделочные покрытия - 70 %*
- 8 Инженерное оборудование, в т.ч.:*
 - центральное отопление - 80%*
 - горячее водоснабжение - 80 %*
 - холодное водоснабжение - 15 %*
 - канализация и водостоки - 70 %*
 - газоснабжение - 30 %*
 - электроснабжение - 15 %*
- 9 Прочие, в т.ч.:*
 - лестницы - 20 %*
 - остальное - 40 % .*

Назначение – жилое (общежитие), II- ой категории капитальности. Возраст здания – 15 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

17. Определить физический износ и техническое состояние деревянных оштукатуренных перегородок, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

- 1 участок - 10 % Трещины в местах сопряжения со смежными конструкциями;*
- 2 участок - 45 %-Диагональные трещины в штукатурном слое, выпучивание в вертикальной плоскости до 1/100 длины деформированного участка;*
- 3 участок 45 % Выпучивание, коробление и выпирание досок, следы увлажнения.*

18. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 (мозаичные полы) – 5% Стирание поверхности в ходовых местах; массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания местами до 5 кв.м на площади до 50% Тип 2 (паркетные полы) – 20%

Полное нарушение сплошности паркетного покрытия, значительные просадки и по-

вредения основания, массовое отсутствие клепок.

Тип 3 (полы из рулонных материалов) – 75%, из них

1 - 50 % Отставание материала у дверей в стыках и вздутие местами

2 - 35 % Истертость материала у дверей и в ходовых местах

3 - 15 % Основание пола просело и разрушено на площади более 10%

19. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

1 Фундаменты - 30 %

2а Стены - 40 %

2б Перегородки - 15 %

3 Перекрытия - 45 %

4а Крыша - 40 %

4б Кровля - 15 %

5 Полы - 55 %

6а Окна - 35 %

6б Двери - 15 %

7 Отделочные покрытия - 85 %

8 Инженерное оборудование, в т.ч.:

- центральное отопление - 90%

- горячее водоснабжение - 65 %

- холодное водоснабжение - 40 %

- канализация и водостоки - 50 %

- газоснабжение - 70 %

- электроснабжение - 55 %

9 Прочие, в т.ч.:

- лестницы - 30 %

- остальное - 50 % .

Назначение – жилое (общежитие), II-ой категории капитальности. Возраст здания – 27 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

20. Определить физический износ и техническое состояние деревянных оштукатуренных перегородок, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок - 20 % Трещины в местах сопряжения со смежными конструкциями;

2 участок - 25 %-Диагональные трещины в штукатурном слое, выпучивание в вертикальной плоскости до 1/100 длины деформированного участка;

3 участок 55 % Выпучивание, коробление и выпирание досок, следы увлажнения.

21. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 (мозаичные полы) – 5% Стирание поверхности в ходовых местах; массовые

глубокие выбоины и отставание покрытия от основания местами до 5 кв.м на площади до 50% Тип 2 (паркетные полы) – 20%

Полное нарушение сплошности паркетного покрытия, значительные просадки и повреждения основания, массовое отсутствие клепок.

Тип 3 (полы из рулонных материалов) – 75%, из них

1 - 70 % Отставание материала у дверей в стыках и вздутие местами

2 - 25 % Истертость материала у дверей и в ходовых местах

3 - 5 % Основание пола просело и разрушено на площади более 10%

22. Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 5-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов:

1 Фундаменты - 40 %

2а Стены - 65 %

2б Перегородки - 40 %

3 Перекрытия - 45 %

4а Крыша - 55 %

4б Кровля - 10 %

5 Полы - 45 %

6а Окна - 85 %

6б Двери - 40%

7 Отделочные покрытия - 75 %

8 Инженерное оборудование, в т.ч.:

- центральное отопление – 75%

- горячее водоснабжение – 85 %

- холодное водоснабжение – 10 %

- канализация и водостоки – 80 %

- газоснабжение – 80 %

- электроснабжение -15 %

9 Прочие, в т.ч.:

- лестницы – 25 %

- остальное – 45 %

Назначение – жилое (общежитие), II-ой категории капитальности. Возраст здания – 10 лет. В соответствии со сборником № 28 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов» удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

1) фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия – 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

23. Определить физический износ и техническое состояние деревянных оштукатуренных перегородок, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

1 участок -15 % Трещины в местах сопряжения со смежными конструкциями;

2 участок – 30 %-Диагональные трещины в штукатурном слое, выпучивание в вертикальной плоскости до 1/100 длины деформированного участка;

3 участок 55 % Выпучивание, коробление и выпираание досок, следы увлажнения.

24. Определить физический износ и техническое состояние полов, если при визуальном обследовании установлены следующие признаки износа:

Тип 1 (мозаичные полы) – 5% Стирание поверхности в ходовых местах; массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания местами до 5 кв.м на площади до 50%
Тип 2 (паркетные полы) – 20%

Полное нарушение сплошности паркетного покрытия, значительные просадки и повреждения основания, массовое отсутствие клепок.

Тип 3 (полы из рулонных материалов) – 75%, из них

1 – 40 % Отставание материала у дверей в стыках и вздутие местами

2 – 50 % Истертость материала у дверей и в ходовых местах

3 – 10 % Основание пола просело и разрушено на площади более 10%

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т·Г·Т·У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козэрог»
И.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.04.01 Производственная практика (Организация

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных
объектов)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

подпись

А.В. Бацунова

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:
- методы визуального и инструментального обследования;

- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;
- пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий;
- положение по техническому обследованию жилых зданий;
- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
- обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
- основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации;
- организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
- нормативы продолжительности текущего ремонта;
- перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
- периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ;
- методы и технологию проведения ремонтных работ;
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;

уметь:

- проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;
- владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;
- использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;
- организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
- определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;
- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;

- проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
- составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;
- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
- оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
- подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту;

иметь практический опыт:

- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта;
- контроле качества ремонтных работ.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 72 часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		72
1.	Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия	1
2.	Общие сведения об организации (предприятии) Знакомство с предприятием, режимом его работы. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Знакомство с историей предприятия (организации).	3
3.	выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;	12
4.	установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений;	8
5.	контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;	8
6.	определение сроков службы элементов здания;	8
7.	разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;	8
8.	установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;	8
9.	проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	8
10	Работа с нормативной и отчетной документацией	6
Дифференцированный зачет		2
Итого:		72 часа

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. 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.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 500 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30231.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Обследование и испытание сооружений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ для обучающихся по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, профиль «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»/ Ю.С. Кунин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78025.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий.

2. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Пожарная безопасность строительных материалов [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 130 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30270.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Оптический нивелир, Теодолит, Коллекции магматических пород, метаморфических горных пород, Шкала твердости минералов.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать методы визуального и инструментального обследования	Зач01
Знать правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий	Зач01
Знать правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	Зач01
Знать пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий	Зач01
Знать положение по техническому обследованию жилых зданий	Зач01
Знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Зач01
Знать обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг	Зач01
Знать основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	Зач01
Знать организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома	Зач01
Знать нормативы продолжительности текущего ремонта и перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ	Зач01
Знать методы и технологию проведения ремонтных работ	Зач01
Знать нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ	Зач01
Уметь проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	Зач01
Уметь оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций и проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Уметь владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	Зач01
Уметь использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
внедрение передовых методов и приемов труда	
Уметь определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства	Зач01
Уметь приемки работ по содержанию и благоустройству;	Зач01
пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Зач01
Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	Зач01
Уметь оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Зач01
Уметь осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах	Зач01
Уметь составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта и организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	Зач01
Уметь подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	Зач01
Уметь составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	Зач01
Иметь практический опыт проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	Зач01
Иметь практический опыт проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;	Зач01
Иметь практический опыт контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	Зач01
Иметь практический опыт разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту	Зач01
Иметь практический опыт оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Иметь практический опыт проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта	Зач01
Иметь практический опыт контроля качества ремонтных работ	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Специфика и сложности работ по реконструкции зданий и сооружений
2. Социально-правовые и технико-экономические вопросы реконструкции сложившейся застройки
3. Нормативные и фактические сроки эксплуатации зданий
4. Общие принципы реконструкции застройки с учетом градостроительных и архитектурных требований.
5. Типичные виды (схемы) исторической застройки и формообразования зданий.
6. Проектная документация на реконструкцию здания
7. Общие принципы обследования зданий и выполнения технических изысканий
8. Классификация гражданских зданий
9. Планировочные особенности реконструируемых зданий
10. Нормативные требования к жилым зданиям
11. Устройство современных квартир в реконструируемых зданиях
12. Реконструкция общественных зданий
13. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки
14. Реставрация зданий и сооружений
15. Основные принципы проектирования восстановления, усиления и замены конструктивных элементов здания.

16. Усиление оснований эксплуатируемых зданий
17. Фундаменты эксплуатируемых зданий
18. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий
19. Утепление стен зданий
20. Ремонт и усиление перекрытий при реконструкции зданий
21. Схемы усиления перекрытий
22. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов
23. Конструктивно-технологические решения при реконструкции жилых зданий
24. Надстройка зданий мансардными этажами
25. Пристройка к зданиям

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.ТУ

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.07.01 Учебная практика (Выполнение работ
(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)
по профессии рабочего 12680 Каменщик)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:
преподаватель
должность


подпись

С.Г. Хен
инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа




подпись

А.П. Денисов
инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 7.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 7.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 7.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 7.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 7.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 7.7	Выполнять ремонт каменных конструкций

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- нормокомплект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию армированной кирпичной кладки;
- технологию кладки стен облегченных конструкций;
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- технологию лицевой кладки и облицовки стен;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек и арок;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок;
- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;
- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологию кладки колодцев;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
- основы геодезии;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки кладки;
- технологию разборки каменных конструкций;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;

- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным сисРазделм перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы;
- соблюдать безопасные условия труда;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
- выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
-
- иметь практический опыт:
- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 108 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
3 семестр		108
Тема 1	Выполнение подготовительных работ при выполнении каменных работ	16
	<i>Виды работ:</i>	-
	1. Инструктаж по технике безопасности Создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ.	2
	2. Выбор инструмента, приспособлений, инвентаря, подбор требуемых материалов для каменной кладки	2
	3. Подготовка растворной смеси для производства каменной кладки. Проверка качества материалов для каменной кладки	4
	4. Организация рабочего места, установка лесов и подмостей	2
	5. Чтение чертежей и схем каменных конструкций. Выполнение подсчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов	4
	6. Выполнение разметки каменных конструкций	2
Тема 2	Производство общих каменных работ различной сложности	72
	<i>Виды работ:</i>	
	1. Инструктаж по технике безопасности Производство каменной кладки стен и столбов под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов. Контроль соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки. Проверка соответствия каменной конструкции чертежам проекта	16
	2. Выполнение армированной кирпичной кладки.	6
	3. Производство кладки стен облегченных конструкций. Геодезический контроль кладки и монтажа	4
	4. Выполнение лицевой кладки и облицовки стен	6
	5. Выполнение разборки кладки	6
	6. Выполнение кладки карнизов различной сложности	6
	7. Выполнение декоративной кладки	6
	8. Устройство деформационных швов	6
	9. Замена разрушенных участков кладки	6
	10. Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд, проемов, трещин	6
11. Ремонт облицовки	4	
Тема 3	Производство гидроизоляционных работ	18
	<i>Виды работ:</i>	

	1.	Инструктаж по технике безопасности Выбор материала и подготовка поверхностей для устройства гидроизоляции	6
	2.	Устройство горизонтальной гидроизоляции из различных материалов	6
	3.	Устройство вертикальной гидроизоляции из различных материалов	6
Дифференцированный зачет			2
Итого			108

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0293-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная сисРаздел IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/86658.html>

2. 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.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Сушко Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сушко Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84929.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Каменные и армокаменные конструкции [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30246.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Сычѳв С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычѳв С.А., Бадьин Г.М. — Электрон. текстовые данные.— Издательство «Лань», 2017.— 292 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96869>. — ЭБС «Лань»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Мастерская каменных работ (ауд. 10/Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: наглядные пособия, инструмент для каменных работ, наборы сит, металлические растворные ящики.	

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	3

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать нормокомплект каменщика; Знать виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; Знать правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; Знать правила организации рабочего места каменщика; Знать виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; Знать правила техники безопасности при выполнении каменных работ; Знать правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; Знать правила разметки каменных конструкций; общие правила кладки; Знать системы перевязки кладки; Знать порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки; Знать технологию армированной кирпичной кладки; Знать технологию кладки стен облегченных конструкций; Знать технологию бутовой и бутобетонной кладки; Знать технологию смешанной кладки; Знать технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; Знать технологию лицевой кладки и облицовки стен; Знать правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ; Знать виды опалубки для кладки перемычек и арок; Знать технологию кладки перемычек различных видов; Знать технологию кладки арок; Знать порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности; Знать виды декоративных кладок и технологию их выполне-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>ния;</p> <p>Знать конструкции деформационных швов и технологию их устройства;</p> <p>Знать технологию кладки колодцев;</p> <p>Знать правила техники безопасности;</p> <p>Знать требования к подготовке оснований под фундаменты;</p> <p>Знать технологию разбивки фундамента;</p> <p>Знать технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;</p> <p>Знать требования к заделке швов;</p> <p>Знать виды монтажных соединений;</p> <p>Знать технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;</p> <p>Знать назначение и виды гидроизоляции;</p> <p>Знать виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;</p> <p>Знать технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;</p> <p>Знать требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;</p> <p>Знать размеры допускаемых отклонений;</p> <p>Знать порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;</p> <p>Знать основы геодезии;</p> <p>Знать ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;</p> <p>Знать способы разборки кладки;</p> <p>Знать технологию разборки каменных конструкций;</p>	
<p>Уметь выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;</p> <p>уметь подбирать требуемые материалы для каменной кладки;</p> <p>Уметь приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;</p> <p>Уметь организовывать рабочее место;</p> <p>Уметь устанавливать леса и подмости;</p> <p>Уметь создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;</p> <p>Уметь читать чертежи и схемы каменных конструкций;</p> <p>Уметь выполнять разметку каменных конструкций;</p> <p>Уметь производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;</p> <p>Уметь выполнять армированную кирпичную кладку;</p> <p>Уметь производить кладку стен облегченных конструкций;</p> <p>Уметь выполнять бутовую и бутобетонную кладки;</p> <p>Уметь выполнять смешанные кладки;</p> <p>Уметь выкладывать перегородки из различных каменных материалов;</p> <p>Уметь выполнять лицевую кладку и облицовку стен;</p> <p>Уметь соблюдать безопасные условия труда при выполнении</p>	<p>Зач01</p>

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>общих каменных работ; Уметь производить кладку перемычек, арок; Уметь выполнять кладку карнизов различной сложности; Уметь выполнять декоративную кладку; Уметь устраивать при кладке стен деформационные швы; Уметь выкладывать колодцы; Уметь соблюдать безопасные условия труда; Уметь подготавливать материалы для устройства гидроизоляции; Уметь устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов; Уметь устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов; Уметь проверять качество материалов для каменной кладки; Уметь контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; Уметь контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; Уметь проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; Уметь выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; Уметь выполнять геодезический контроль кладки и монтажа; Уметь выполнять разборку кладки; Уметь заменять разрушенные участки кладки;</p>	
<p>Иметь практический опыт выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ; Иметь практический опыт производства общих каменных работ различной сложности; Иметь практический опыт выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня; Иметь практический опыт производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; Иметь практический опыт контроля качества каменных работ; Иметь практический опыт выполнения ремонта каменных конструкций.</p>	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Правила резки кирпичной кладки.
2. Процесс кладки. Инструменты и приспособления.
3. Приготовление мастик и устройство гидроизоляции каменных конструкций.
4. Подготовка элементов к подъему. Строповка.
5. Кладка стен и углов.
6. Особенности производства каменных работ в зимнее время.
7. Кладка стен облегченных конструкций.
8. Бутобетонная кладка в зимнее время.
9. Система перевязки кладки.
10. Монтажные механизмы, приспособления и инструменты.
11. Виды и назначение каменной кладки.

12. Виды и назначение гидроизоляции каменных конструкций.
13. Устройство осадочных и температурных швов.
14. Мероприятия проводимые в период оттаивания кладки.
15. Физико-механические свойства каменной кладки.
16. Монтажные работы. Общие сведения.
17. Армированная кирпичная кладка.
18. Охрана труда в строительстве.
19. Подача, расстиление и разравнивание раствора.
20. Рабочее место каменщика.
21. Инструменты для разборки и ремонта каменной кладки.
22. Классификация зданий и требования к ним.
23. Бутобетонная кладка.
24. Подведение фундаментов.
25. Транспортирование, складирование, подача и раскладка кирпича на стене.
26. Монтаж фундаментов и стен подвалов.
27. Ремонт облицовки.

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

Выполните конструкцию кирпичной кладке прямых углов стены толщиной в 2 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке прямых углов стены толщиной в 2,5 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке простенков в толщиной 2 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке простенков толщиной в 2,5 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке вертикальных ограничений стен толщиной в 1,5 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке вертикальных ограничений стен толщиной в 2 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке примыкание стен толщиной в 2 и 1,5 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

Выполните конструкцию кирпичной кладке примыкание стен толщиной в 2 кирпича, по одnorядной системе перевязки швов;

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
И.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.07.01 Производственная практика (Выполнение работ

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

по профессии рабочего 12680 Каменщик)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность



подпись

С.Г. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа





подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 7.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 7.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 7.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 7.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 7.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 7.7	Выполнять ремонт каменных конструкций

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- нормокомплект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологию армированной кирпичной кладки;
- технологию кладки стен облегченных конструкций;
- технологию бутовой и бутобетонной кладки;
- технологию смешанной кладки;
- технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;
- технологию лицевой кладки и облицовки стен;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек и арок;
- технологию кладки перемычек различных видов;
- технологию кладки арок;
- порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;
- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологию кладки колодцев;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологию разбивки фундамента;
- технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;
- порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;
- основы геодезии;
- ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
- способы разборки кладки;
- технологию разборки каменных конструкций;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости;

- создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным сисРазделм перевязки швов;
- выполнять армированную кирпичную кладку;
- производить кладку стен облегченных конструкций;
- выполнять бутовую и бутобетонную кладки;
- выполнять смешанные кладки;
- выкладывать перегородки из различных каменных материалов;
- выполнять лицевую кладку и облицовку стен;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок;
- выполнять кладку карнизов различной сложности;
- выполнять декоративную кладку;
- устраивать при кладке стен деформационные швы;
- выкладывать колодцы;
- соблюдать безопасные условия труда;
- подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;
- проверять качество материалов для каменной кладки;
- контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;
- контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
- проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
- выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;
- выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;
- выполнять разборку кладки;
- заменять разрушенные участки кладки;
-
- иметь практический опыт:
- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.07 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 72 часа

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
4 семестр		72
Тема 1	Производство общих каменных работ различной сложности	72
1.	Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия	1
2.	Общие сведения об организации (предприятии) Знакомство с предприятием, режимом его работы. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Знакомство с историей предприятия (организации).	1
3.	Подготовка рабочего места, инструмента, приспособлений и инвентаря, материалов для каменной кладки, подготовка растворной смеси, установка лесов и подмостей, разметка каменных конструкций	4
4.	Подготовительные работы для производства гидроизоляционных работ (нагрев мастики, очистка поверхности, раскрой рубероида)	1
5.	Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичной кладки в виде 2-х слоев рубероида, наклеенных на слой битумной мастики	1
6.	Кладка углов стены толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов по рабочим чертежам	8
7.	Кладка участков стены толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов	8
8.	Подготовка работы к монтажу сборных ж/б конструкций	2
9.	Монтаж сборных ж/б перемычек над оконными и дверными проемами	2
10.	Монтаж ж/б плит перекрытий	4
11.	Кладка откосов оконных и дверных проемов с напуском из облицовочного кирпича	8
12.	Кладка вент. каналов и дымоходов сечением 140*140 и 260*140 мм	16
13.	а) Проверка качества выложенной кладки: с помощью отвеса определить величину уклона углов и проемов несущих стен б) При помощи нивелира или гидроуровня определить уклон каменной конструкции от горизонтали в проемах окон, дверей, и высоты этажа в) С помощью правила 2,0 м определить наличие плоскости кладки и ее отклонения	8
14.	Ремонт участка поврежденной кладки с заменой кирпича на глубину не менее 120 мм	4
15.	Работа с нормативной и отчетной документацией	2

Дифференцированный зачет	2
Итого	72

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебное пособие / А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0293-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная сисРаздел IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86658.html>

2. 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.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Сушко Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сушко Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84929.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Каменные и армокаменные конструкции [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30246.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Сычѳв С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычѳв С.А., Бадьин Г.М. — Электрон. текстовые данные.— Издательство «Лань», 2017.— 292 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96869>. — ЭБС «Лань»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Строительных материалов и изделий» (ауд. 302 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	4

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать нормоконспект каменщика; Знать виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; Знать правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; Знать правила организации рабочего места каменщика; Знать виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; Знать правила техники безопасности при выполнении каменных работ; Знать правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; Знать правила разметки каменных конструкций; общие правила кладки; Знать системы перевязки кладки; Знать порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки; Знать технологию армированной кирпичной кладки; Знать технологию кладки стен облегченных конструкций; Знать технологию бутовой и бутобетонной кладки; Знать технологию смешанной кладки; Знать технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; Знать технологию лицевой кладки и облицовки стен; Знать правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ; Знать виды опалубки для кладки перемычек и арок; Знать технологию кладки перемычек различных видов; Знать технологию кладки арок; Знать порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности; Знать виды декоративных кладок и технологию их выполне-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>ния;</p> <p>Знать конструкции деформационных швов и технологию их устройства;</p> <p>Знать технологию кладки колодцев;</p> <p>Знать правила техники безопасности;</p> <p>Знать требования к подготовке оснований под фундаменты;</p> <p>Знать технологию разбивки фундамента;</p> <p>Знать технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;</p> <p>Знать требования к заделке швов;</p> <p>Знать виды монтажных соединений;</p> <p>Знать технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;</p> <p>Знать назначение и виды гидроизоляции;</p> <p>Знать виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;</p> <p>Знать технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;</p> <p>Знать требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;</p> <p>Знать размеры допускаемых отклонений;</p> <p>Знать порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;</p> <p>Знать основы геодезии;</p> <p>Знать ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;</p> <p>Знать способы разборки кладки;</p> <p>Знать технологию разборки каменных конструкций;</p>	
<p>Уметь выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;</p> <p>уметь подбирать требуемые материалы для каменной кладки;</p> <p>Уметь приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;</p> <p>Уметь организовывать рабочее место;</p> <p>Уметь устанавливать леса и подмости;</p> <p>Уметь создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;</p> <p>Уметь читать чертежи и схемы каменных конструкций;</p> <p>Уметь выполнять разметку каменных конструкций;</p> <p>Уметь производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;</p> <p>Уметь выполнять армированную кирпичную кладку;</p> <p>Уметь производить кладку стен облегченных конструкций;</p> <p>Уметь выполнять бутовую и бутобетонную кладки;</p> <p>Уметь выполнять смешанные кладки;</p> <p>Уметь выкладывать перегородки из различных каменных материалов;</p> <p>Уметь выполнять лицевую кладку и облицовку стен;</p> <p>Уметь соблюдать безопасные условия труда при выполнении</p>	<p>Зач01</p>

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>общих каменных работ; Уметь производить кладку перемычек, арок; Уметь выполнять кладку карнизов различной сложности; Уметь выполнять декоративную кладку; Уметь устраивать при кладке стен деформационные швы; Уметь выкладывать колодцы; Уметь соблюдать безопасные условия труда; Уметь подготавливать материалы для устройства гидроизоляции; Уметь устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов; Уметь устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов; Уметь проверять качество материалов для каменной кладки; Уметь контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов; Уметь контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; Уметь проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; Уметь выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; Уметь выполнять геодезический контроль кладки и монтажа; Уметь выполнять разборку кладки; Уметь заменять разрушенные участки кладки;</p>	
<p>Иметь практический опыт выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ; Иметь практический опыт производства общих каменных работ различной сложности; Иметь практический опыт выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня; Иметь практический опыт производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; Иметь практический опыт контроля качества каменных работ; Иметь практический опыт выполнения ремонта каменных конструкций.</p>	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Правила резки кирпичной кладки.
2. Процесс кладки. Инструменты и приспособления.
3. Приготовление мастик и устройство гидроизоляции каменных конструкций.
4. Подготовка элементов к подъему. Строповка.
5. Кладка стен и углов.
6. Особенности производства каменных работ в зимнее время.
7. Кладка стен облегченных конструкций.
8. Бутобетонная кладка в зимнее время.
9. Система перевязки кладки.
10. Монтажные механизмы, приспособления и инструменты.
11. Виды и назначение каменной кладки.
12. Виды и назначение гидроизоляции каменных конструкций.

13. Устройство осадочных и температурных швов.
14. Мероприятия проводимые в период оттаивания кладки.
15. Физико-механические свойства каменной кладки.
16. Монтажные работы. Общие сведения.
17. Армированная кирпичная кладка.
18. Охрана труда в строительстве.
19. Подача, расстиление и разравнивание раствора.
20. Рабочее место каменщика.
21. Инструменты для разборки и ремонта каменной кладки.
22. Классификация зданий и требования к ним.
23. Бутобетонная кладка.
24. Подведение фундаментов.
25. Транспортирование, складирование, подача и раскладка кирпича на стене.
26. Монтаж фундаментов и стен подвалов.
27. Ремонт облицовки.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.07.02 Учебная практика (Выполнение работ

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

по профессии рабочего 19727 Штукатур)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность



подпись

С.Г. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа





подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 7.8	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 7.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
ПК 7.10	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 7.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 7.12	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
- технологию заделки балок и трещин различной ширины;
- технологию усиления и подводки фундаментов;
- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- технологию подготовки различных поверхностей;
- виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
- наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
- способы устройств вентиляционных коробов;
- способы промаячивания поверхностей;
- приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- устройство и принцип действия машин и механизмов;
- устройство шаблонов для вытягивания тяг;
- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;
- технологию и устройства марок и маяков;
- технологию отделки оконных и дверных проемов;
- технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
- технологию выполнения декоративных штукатурок;
- технологию выполнения специальных штукатурок;
- технологию вытягивания тяг и падуг;
- технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
- технологию отделки швов различными материалами;
- технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;
- технологию выполнения гипсовой штукатурки;
- технику безопасности при отделке штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
- требования строительных норм и правил к качеству штукатурок

уметь:

- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки;
- соблюдать безопасные условия труда;
- организовывать рабочее место;

- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- изготавливать вручную драночные щиты;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
- набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;
- пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;
- оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;
- промаячивать поверхности с защитой их полимерами;
- приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
- приготавливать растворы из сухих растворных смесей;
- приготавливать декоративные и специальные растворы;
- выполнять простую штукатурку;
- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- обмазывать раствором проволочные сетки;
- подмазывать места примыкания к стенам наличников и плитусов;
- выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;
- отделять откосы и отливы сборными элементами;
- отделять поверхности штукатурки;
- выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;
- разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;
- выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;
- наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом;
- отделять фасады декоративной штукатуркой;
- торкретировать поверхности с защитой их полимерами;
- покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенопроницаемыми растворами;
- вытягивать тяги с разделкой углов;
- вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;
- облицовывать гипсокартонными листами на клей;
- облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;
- отделять швы между гипсокартонными листами;
- контролировать качество штукатурок;
- выполнять беспесчаную накрывку;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
- наносить гипсовые шпатлевки;
- наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;
- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;

- выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 108 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
4 семестр		108
Тема 1	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ	20
	<i>Виды работ:</i>	-
	1. Инструктаж по технике безопасности Создание безопасных условий труда при выполнении штукатурных работ	1
	2. Выбор инструмента, приспособлений, инвентаря, подбор требуемых материалов для выполнения работ	1
	3. Организация рабочего места, подсчет потребности в материалах	4
	4. Подготовка сухих смесей обычных растворов по заданному составу с предварительным расчетом состава раствора.	6
	5. Расчет потребности материалов для оштукатуривания. Приготовление растворов из сухих растворных смесей	6
	6. Приготовление декоративных и специальных растворов	2
Тема 2	Подготовка поверхностей	26
	<i>Виды работ:</i>	
	1. Инструктаж по технике безопасности Прибивка изоляционных материалов и металлической сетки	4
	2. Подготовка металлической поверхности к улучшенному оштукатуриванию. Натягивание металлической сетки по готовому каркасу	6
	3. Подготовка гвоздимой поверхности. Набивка гвоздей и оплетка их проволокой	4
	4. Выполнение насечки поверхностей вручную и механизированным способом	2
	5. Пробивка гнезд вручную с постановкой пробок	2
	6. Провешивание поверхности с установкой маяков.	8
Тема 3	Выполнение штукатурных работ	60
	<i>Виды работ:</i>	
	1. Инструктаж по технике безопасности Выполнение простой штукатурки	16
	2. Сплошное выравнивание поверхностей	8
	3. Обмазка раствором проволочной сетки	4
	4. Подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов	4
	5. Улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности	4
	6. Отделка откосов и отливов сборными элементами	4
7. Отделка поверхности штукатурки декоративными сме-	4	

		сями	
	8	Декоративная штукатурка поверхностей	8
	9	Ремонт обычных оштукатуренных поверхностей	2
	10	Высококачественная однослойная штукатурка из готовых гипсовых смесей по маякам.	6
Дифференцированный зачет			2
Итого			108

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Сушко Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сушко Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84929.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Сычёв С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычёв С.А., Бадьин Г.М. — Электрон. текстовые данные.— Издательство «Лань», 2017.— 292 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96869>. — ЭБС «Лань»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Мастерская отделочных работ (ауд. 10/Щ)	Мебель: учебная мебель Оборудование: наглядные пособия, инструмент для облицовочных работ, наборы сит, металлические растворные ящики.	

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	4

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; Знать технологию заделки балок и трещин различной ширины; Знать технологию усиления и подводки фундаментов; Знать основы трудового законодательства; Знать правила чтения чертежей; Знать методы организации труда на рабочем месте; Знать нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; Знать технологию подготовки различных поверхностей; Знать виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ; Знать свойства материалов, используемых при штукатурных работах; Знать наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря; Знать способы устройств вентиляционных коробов; Знать способы промаячивания поверхностей; Знать приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей; Знать способы подготовки различных поверхностей под штукатурку; Знать устройство и принцип действия машин и механизмов; Знать устройство шаблонов для вытягивания тяг; Знать свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; Знать виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей; Знать составы мастик для крепления сухой штукатурки; Знать виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания; Знать основные материалы, применяемые при производстве	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>штукатурных работ; Знать технологию и устройства марок и маяков; Знать технологию отделки оконных и дверных проемов; Знать технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей; Знать технологию выполнения декоративных штукатурок; Знать технологию выполнения специальных штукатурок; Знать технологию вытягивания тяг и падуг; Знать технологию облицовки стен гипсокартонными листами; Знать технологию отделки швов различными материалами; Знать технику безопасности при выполнении штукатурных работ; Знать основные материалы, применяемые при отделке штукатурок; Знать технологию выполнения гипсовой штукатурки; Знать технику безопасности при отделке штукатурки; Знать виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки; Знать требования строительных норм и правил к качеству штукатурок</p>	
<p>Уметь пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; Уметь выполнять заделку концов балок и трещин; Уметь производить ремонт облицовки; Уметь соблюдать безопасные условия труда; Уметь организовывать рабочее место; Уметь просчитывать объемы работ и потребности в материалах; Уметь определять пригодность применяемых материалов; Уметь создавать безопасные условия труда; Уметь изготавливать вручную драночные щиты; Уметь прибивать изоляционные материалы и металлические сетки; Уметь натягивать металлические сетки по готовому каркасу; Уметь набивать гвозди и оплетать их проволокой; Уметь выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом; Уметь пробивать гнезда вручную с постановкой пробок; Уметь оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок; Уметь промаячивать поверхности с защитой их полимерами; Уметь приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу; Уметь приготавливать растворы из сухих растворных смесей; Уметь приготавливать декоративные и специальные растворы; Уметь выполнять простую штукатурку; Уметь выполнять сплошное выравнивание поверхностей; Уметь обмазывать раствором проволочные сетки; Уметь подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов; Уметь выполнять улучшенное оштукатуривание вручную по-</p>	<p>Зач01</p>

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>верхностей различной сложности; Уметь отделывать откосы, и отливы сборными элементами; Уметь отделывать декоративными штукатурками поверхности стен. Уметь выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей; Уметь разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей; Уметь выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности; Уметь наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом; Уметь отделывать фасады декоративной штукатуркой; Уметь торкретировать поверхности с защитой их полимерами; Уметь покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами; Уметь вытягивать тяги с разделкой углов; Уметь вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов; Уметь облицовывать гипсокартонными листами на клей; Уметь облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом; Уметь отделывать швы между гипсокартонными листами; Уметь контролировать качество штукатурок; Уметь выполнять беспесчаную накрывку; Уметь выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей; Уметь наносить гипсовые шпатлевки; Уметь наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе; Уметь выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей; Уметь ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;</p>	
<p>Иметь практический опыт выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ; Иметь практический опыт выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; Иметь практический опыт выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;</p>	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Штукатурные работы. Общие понятия.
2. Материалы для декоративных штукатурок.
3. Оштукатуривание декоративными растворами.
4. Подготовка поверхностей и нанесение подготовительного слоя.
5. Растворы для подготовительных слоев.
6. Нанесение декоративных растворов.

7. Декоративные смеси и растворы.
8. Подготовка деревянных, металлических и других поверхностей.
9. Обработка нанесенной штукатурки.
10. Провешивание поверхностей, устройство марок и маяков.
11. Штукатурка на известково-мраморном растворе.
12. Нанесение и разравнивание раствора вручную.
13. Характеристика терразитовой штукатурки. Нанесение подготовительного и декоративного слоев.
14. Оштукатуривание оконных и дверных проемов.
15. Обработка штукатурки под разные фактуры.
16. Последовательность оштукатуривания помещений. Дефекты штукатурки.
17. Характеристика каменной штукатурки. Нанесение декоративного раствора.
18. Машины для нанесения и транспортирования растворов.
19. Каменные штукатурки, обработанные кислотой.
20. Растворометы, крошккометы, затирочные машины.
21. Организация работ по оштукатуриванию фасадов.
22. Механизированное выполнение штукатурных работ.
23. Вытягивание тяг с облицовочными слоями.
24. Выполнение паदуг. Вытягивание тяг.
25. Штукатурные ремонтные работы.
26. Охрана труда при производстве штукатурных работ

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

1. Организовать рабочее место штукатура
2. Выполнить подбор инструмента и материала для простого оштукатуривания поверхности
3. Приготовить глиняный штукатурный раствор
4. Подготовить поверхность кирпичной стены к оштукатуриванию
5. Выполнить провешивание поверхности
6. Выполнить устройство марок и маяков
7. Выполнить набрызг на поверхность кирпичной стены
8. Нанести грунт с разравниванием на слой набрызга
9. Нанести накрывку на слой грунта с затиркой поверхности
10. Выполнить демонтаж старой штукатурки

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характери-

стику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.07.02 Производственная практика (Выполнение работ

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

по профессии рабочего 19727 Штукатур)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель
должность

подпись

С.Г. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 7.8	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 7.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
ПК 7.10	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 7.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 7.12	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;
- технологию заделки балок и трещин различной ширины;
- технологию усиления и подводки фундаментов;
- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- технологию подготовки различных поверхностей;
- виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
- наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
- способы устройств вентиляционных коробов;
- способы промаячивания поверхностей;
- приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- устройство и принцип действия машин и механизмов;
- устройство шаблонов для вытягивания тяг;
- свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;
- виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;
- технологию и устройства марок и маяков;
- технологию отделки оконных и дверных проемов;
- технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
- технологию выполнения декоративных штукатурок;
- технологию выполнения специальных штукатурок;
- технологию вытягивания тяг и падуг;
- технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
- технологию отделки швов различными материалами;
- технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;
- технологию выполнения гипсовой штукатурки;
- технику безопасности при отделке штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
- требования строительных норм и правил к качеству штукатурок

уметь:

- пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
- выполнять заделку концов балок и трещин;
- производить ремонт облицовки;
- соблюдать безопасные условия труда;
- организовывать рабочее место;

- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- изготавливать вручную драночные щиты;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- натягивать металлические сетки по готовому каркасу;
- набивать гвозди и оплетать их проволокой;
- выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;
- пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;
- оконочивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;
- промаячивать поверхности с защитой их полимерами;
- приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;
- приготавливать растворы из сухих растворных смесей;
- приготавливать декоративные и специальные растворы;
- выполнять простую штукатурку;
- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- обмазывать раствором проволочные сетки;
- подмазывать места примыкания к стенам наличников и плитусов;
- выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;
- отделять откосы, заглушины и отливы сборными элементами;
- железнить поверхности штукатурки;
- выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;
- разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;
- выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;
- наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом;
- отделять фасады декоративной штукатуркой;
- торкретировать поверхности с защитой их полимерами;
- покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенопроницаемыми растворами;
- вытягивать тяги с разделкой углов;
- вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;
- облицовывать гипсокартонными листами на клей;
- облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;
- отделять швы между гипсокартонными листами;
- контролировать качество штукатурок;
- выполнять беспесчаную накрывку;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
- наносить гипсовые шпатлевки;
- наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;
- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;

- выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.07 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 72 часа

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
4 семестр		72
Тема 3	Выполнение штукатурных работ	
	1. Проведение вводного инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка предприятия	1
	2. Общие сведения об организации (предприятии) Знакомство с предприятием, режимом его работы. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Знакомство с историей предприятия (организации).	1
	3. Подготовительные работы при производстве штукатурных работ	6
	4. Выполнение простой штукатурки «Под правило»	8
	5. Выполнение улучшенной штукатурки с установкой маяков. часов.	8
	6. Выполнение высококачественной штукатурки с накрывкой	8
	7. Приготовление смеси декоративной штукатурки для наружных стен и ее нанесением.	8
	8. Приготовление смеси декоративной штукатурки для внутренних стен	8
	9. Выполнение работ по установке металлического каркаса под гипсокартонные листы с провешиванием	8
	11. Обшивка ГКЛ по каркасу с заделкой саморезов и стыков.	8
	12. Ремонтные работы по восстановлению участков штукатурного слоя нанесенного «Под правило»	4
	13. Работа с нормативной и отчетной документацией	2
	Зачет	
	Итого:	
Дифференцированный зачет		2
Итого		72

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Сушко Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Сушко Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84929.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Дополнительная литература

1. Сычёв С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычёв С.А., Бадьин Г.М. — Электрон. текстовые данные.— Издательство «Лань», 2017.— 292 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96869>. — ЭБС «Лань»

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Строительных материалов и изделий» (ауд. 302 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.	Windows, MS Office /Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	4

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; Знать технологию заделки балок и трещин различной ширины; Знать технологию усиления и подводки фундаментов; Знать основы трудового законодательства; Знать правила чтения чертежей; Знать методы организации труда на рабочем месте; Знать нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы; Знать технологию подготовки различных поверхностей; Знать виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ; Знать свойства материалов, используемых при штукатурных работах; Знать наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря; Знать способы устройств вентиляционных коробов; Знать способы промаячивания поверхностей; Знать приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей; Знать способы подготовки различных поверхностей под штукатурку; Знать устройство и принцип действия машин и механизмов; Знать устройство шаблонов для вытягивания тяг; Знать свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах; Знать виды, назначения, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей; Знать составы мастик для крепления сухой штукатурки; Знать виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>Знать основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;</p> <p>Знать технологию и устройства марок и маяков;</p> <p>Знать технологию отделки оконных и дверных проемов;</p> <p>Знать технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;</p> <p>Знать технологию выполнения декоративных штукатурок;</p> <p>Знать технологию выполнения специальных штукатурок;</p> <p>Знать технологию вытягивания тяг и падуго;</p> <p>Знать технологию облицовки стен гипсокартонными листами;</p> <p>Знать технологию отделки швов различными материалами;</p> <p>Знать технику безопасности при выполнении штукатурных работ;</p> <p>Знать основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;</p> <p>Знать технологию выполнения гипсовой штукатурки;</p> <p>Знать технику безопасности при отделке штукатурки;</p> <p>Знать виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;</p> <p>Знать требования строительных норм и правил к качеству штукатурок</p>	
<p>Уметь пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;</p> <p>Уметь выполнять заделку концов балок и трещин;</p> <p>Уметь производить ремонт облицовки;</p> <p>Уметь соблюдать безопасные условия труда;</p> <p>Уметь организовывать рабочее место;</p> <p>Уметь просчитывать объемы работ и потребности в материалах;</p> <p>Уметь определять пригодность применяемых материалов;</p> <p>Уметь создавать безопасные условия труда;</p> <p>Уметь изготавливать вручную драночные щиты;</p> <p>Уметь прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;</p> <p>Уметь натягивать металлические сетки по готовому каркасу;</p> <p>Уметь набивать гвозди и оплетать их проволокой;</p> <p>Уметь выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;</p> <p>Уметь пробивать гнезда вручную с постановкой пробок;</p> <p>Уметь оконпачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок;</p> <p>Уметь промаячивать поверхности с защитой их полимерами;</p> <p>Уметь приготавливать вручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу;</p> <p>Уметь приготавливать растворы из сухих растворных смесей;</p> <p>Уметь приготавливать декоративные и специальные растворы;</p> <p>Уметь выполнять простую штукатурку;</p> <p>Уметь выполнять сплошное выравнивание поверхностей;</p> <p>Уметь обмазывать раствором проволочные сетки;</p> <p>Уметь подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов;</p>	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>Уметь выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;</p> <p>Уметь отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами;</p> <p>Уметь железнить поверхности штукатурки;</p> <p>Уметь выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей;</p> <p>Уметь разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей;</p> <p>Уметь выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности;</p> <p>Уметь наносить на поверхности декоративные растворы и их обработку вручную и механизированным инструментом;</p> <p>Уметь отделывать фасады декоративной штукатуркой;</p> <p>Уметь торкретировать поверхности с защитой их полимерами;</p> <p>Уметь покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентгенонепроницаемыми растворами;</p> <p>Уметь вытягивать тяги с разделкой углов;</p> <p>Уметь вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов;</p> <p>Уметь облицовывать гипсокартонными листами на клей;</p> <p>Уметь облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом;</p> <p>Уметь отделывать швы между гипсокартонными листами;</p> <p>Уметь контролировать качество штукатурок;</p> <p>Уметь выполнять беспесчаную накрывку;</p> <p>Уметь выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;</p> <p>Уметь наносить гипсовые шпатлевки;</p> <p>Уметь наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;</p> <p>Уметь выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;</p> <p>Уметь ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;</p>	
<p>Иметь практический опыт выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;</p> <p>Иметь практический опыт выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;</p> <p>Иметь практический опыт выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;</p>	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Штукатурные работы. Общие понятия.
2. Материалы для декоративных штукатурок.
3. Оштукатуривание декоративными растворами.
4. Подготовка поверхностей и нанесение подготовительного слоя.

5. Растворы для подготовительных слоев.
6. Нанесение декоративных растворов.
7. Декоративные смеси и растворы.
8. Подготовка деревянных, металлических и других поверхностей.
9. Обработка нанесенной штукатурки.
10. Провешивание поверхностей, устройство марок и маяков.
11. Штукатурка на известково-цементном растворе.
12. Нанесение и разравнивание раствора вручную.
13. Характеристика терразитовой штукатурки. Нанесение подготовительного и декоративного слоев.
14. Оштукатуривание оконных и дверных проемов.
15. Обработка штукатурки под разные фактуры.
16. Последовательность оштукатуривания помещений. Дефекты штукатурки.
17. Характеристика каменной штукатурки. Нанесение декоративного раствора.
18. Машины для нанесения и транспортирования растворов.
19. Каменные штукатурки, обработанные кислотой.
20. Растворометы, крошккометы, затирочные машины.
21. Организация работ по оштукатуриванию фасадов.
22. Механизированное выполнение штукатурных работ.
23. Вытягивание тяг с облицовочными слоями.
24. Выполнение паदуг. Вытягивание тяг.
25. Штукатурные ремонтные работы.
26. Охрана труда при производстве штукатурных работ

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Т.Г.Т.У

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета
Технического колледжа
« 21 » января 20 21 г.
протокол № 3 .

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор ООО
Специализированный застройщик
«Компания Козерог»
П.И. Горбунов
« 18 » января 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Навалта»
В.В. Маркелов
« 18 » января 20 21 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПДП Производственная практика (Преддипломная)

(шифр и наименование практики в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий

и сооружений

Квалификация: техник

Составитель:

преподаватель

должность

подпись

С.Г. Хен

инициалы, фамилия

Директор
Технического
колледжа

подпись

А.П. Денисов

инициалы, фамилия

Тамбов 2021

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том

Код компетенции	Формулировка компетенции
	числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ПК 7.1	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 7.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 7.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 7.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 7.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 7.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 7.7	Выполнять ремонт каменных конструкций
ПК 7.8	Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 7.9	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
ПК 7.10	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 7.11	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда
ПК 7.12	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
- состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;
- методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
- методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
- приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
- основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;
- нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
- основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;
- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;
- требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
- основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
- требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
- правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,

уметь:

- осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
- разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;
- осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
- вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;
- применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
- обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;
- осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
- осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;
- вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;
- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
- определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды

иметь практический опыт в:

- сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;
- оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;
- контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

-подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

-контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды..

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».

2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 144 часов

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
8 семестр		144
Тема 1.	Организация (предприятие) – база прохождения практики	2
Тема 2.	Выполнение заданий согласно программе практики	98
	Виды работ:	
1.	Изучение работы отдельных подразделений предприятия.	32
2.	Выполнение обязанностей дублеров инженерно-технических работников среднего звена в основных подразделениях предприятия. Подбор материалов по заданию на дипломное проектирование.	62
3.	Производственные экскурсии.	4
Тема 3.	Выполнение индивидуального задания в соответствии с темой дипломного проекта (работы)	42
	Виды работ:	
1.	Составление и проработка технического задания.	8
2.	Разработка архитектурно-строительного раздела.	8
3.	Разработка организационно-технологического раздела.	8
4.	Расчёт экономической части.	10
5.	Назначение мероприятий по охране труда.	8
	Дифференциальный зачет.	2
	Итого:	144 часа

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

4.1. Основная литература

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8.
1. <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>. — ЭБС «IPRbooks».
2. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Е. П. Горбанева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>
3. Рязанова, Г. Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с. — 978-5-9585-0669-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>
4. Производство строительных материалов, изделий и конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ю. Баженова, В. И. Сохряков, К. С. Стенечкина, С. И. Баженова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 159 с. — 978-5-7264-1366-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57298.html>
5. Кашкинбаев, И. З. Технология и организация контроля качества строительномонтажных работ [Электронный ресурс] : учебник / И. З. Кашкинбаев, Т. И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы : Нур-Принт, 2016. — 279 с. — 978-601-7390-99-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67157.html>
6. Варламова, Т. В. Проектирование элементов железобетонных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Варламова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 88 с. — 978-5-7433-3116-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76504.html>
7. Чернышев, В. А. Рекомендации по применению типовых конструкций, узлов и деталей в учебном архитектурно-строительном проектировании жилых зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Чернышев, М. Н. Рыскулова, А. В. Сорваева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 51 с. — 978-5-528-00197-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80833.html>
8. Гончарова, М. А. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Гончарова, В. В. Крохотин, Н. А. Каширина. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 79 с. — 978-5-88247-829-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73090.html>
9. Павлюк, Е. Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёва, А. С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66076.html>
10. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442133>

11. Красновский, Б. М. Выполнение бетонных работ: зимнее бетонирование. В 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. М. Красновский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 286 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442513>

12. Красновский, Б. М. Выполнение бетонных работ: зимнее бетонирование. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. М. Красновский. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442514>

13. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks»

49. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433281>

15. Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04938-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438317>

4.2. Дополнительная литература

1. Далматов, Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90861> — Загл. с экрана.

2. Берлинов, М.В. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91310> — Загл. с экрана.

3. Семенов, К.В. Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции. [Электронный ресурс] / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 136 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75517> — Загл. с экрана.

4. Величко Е.Г. Строение и основные свойства строительных материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Величко Е.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 475 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60775.html>.— ЭБС «IPRbooks».

5. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; под ред. И. Н. Мальцева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html>

8. Миронов, В. Г. Курс конструкций из дерева и пластмасс в рисунках с комментариями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-

- строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 146 с. — 978-5-528-00250-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80903.html>
9. Пыхтеева, Н. Ф. Механика грунтов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Пыхтеева, В. В. Букша, В. И. Миронова ; под ред. Л. Н. Аверьянова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 94 с. — 978-5-4487-0305-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77220.html>
10. Пономаренко, А. М. Многоэтажные многоквартирные жилые дома [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Пономаренко, А. Ю. Жигулина, А. С. Першина. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 135 с. — 978-5-9585-0682-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83598.html>
11. Черныш, Н. Д. Здание жилое многоквартирное [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Д. Черныш, Г. В. Коренькова, Н. А. Митякина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80414.html>
12. Малышева, С. Г. Градостроительное проектирование жилых территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Малышева. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 50 с. — 978-5-7964-2014-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83597.html>
13. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>
14. Кравцов, А. И. Железобетон и его составляющие. Определение свойств. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Кравцов. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 125 с. — 978-5-7410-1755-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71272.html>
15. Ляпидевская, О. Б. Цементы. Технические требования. Методы испытаний. Сравнительный анализ российских и европейских строительных норм [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Б. Ляпидевская, Е. А. Безуглова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-7264-0812-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72628.html>
16. Кузнецов, В. С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Кузнецов, Ю. А. Шапошникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 152 с. — 978-5-7264-1267-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46045.html>
17. Имайкин, Д. Г. Земляные работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Г. Имайкин, Р. А. Ибрагимов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 179 с. — 978-5-7829-0536-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73305.html>
18. Основы строительного производства [Электронный ресурс]: курс лекций/ Ю.Н. Казаков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>.— ЭБС «IPRbooks»
19. Драпалюк Д.А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А., Николенко С.Д., Куцыгина О.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный

университет, ЭБС АСВ, 2015. — 247 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55043.html>.— ЭБС «IPRbooks»

20. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442488>

21. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум [Электронный ресурс] / А. Ю. Михайлов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 196 с. — 978-5-9729-0140-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78240.html>

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения;

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» (ауд. 205 /Щ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оборудование: Оптический нивелир, Теодолит, Коллекции магматических пород, метаморфических горных пород, Шкала твердости минералов.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО СЗ «Компания Козерог»	г. Тамбов, ул. Монтажников, 9 К 10
2.	ООО «Навалта»	г. Тамбов, ул. Ягодная, 135

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	Зач01
Знать технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	Зач01
Знать технологии катодной защиты объектов;	Зач01
Знать содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	Зач01
Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	Зач01
Знать требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Знать методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Знать требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отде-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
лочных работ;	
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	Зач01
Знать требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	Зач01
Знать методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	Зач01
Знать особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	Зач01
Знать нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	Зач01
Знать правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;	Зач01
Знать порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные	Зач01
Знать схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	Зач01
Знать правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	Зач01
Знать современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;	Зач01
Знать правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;	Зач01
Знать порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;	Зач01
Знать перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	Зач01
Знать основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	Зач01
Знать состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	Зач01
Знать методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	Зач01
Знать методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	Зач01
Знать приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	Зач01
Знать основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;	Зач01
Знать нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	Зач01
Знать методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	Зач01
Знать основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	Зач01
Знать виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;	Зач01
Знать требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	Зач01
Знать основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;	Зач01
Знать требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
Знать правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Знать методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	Зач01
Знать меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,	Зач01
Знать методы визуального и инструментального обследования	Зач01
Знать правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий	Зач01
Знать правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий	Зач01
Знать пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий	Зач01
Знать положение по техническому обследованию жилых зданий	Зач01
Знать правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Зач01
Знать обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг	Зач01
Знать основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	Зач01
Знать организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома	Зач01
Знать нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ	Зач01
Знать методы и технологию проведения ремонтных работ	Зач01
Знать нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ	Зач01
Уметь проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	Зач01
Уметь оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Уметь владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	
Уметь использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства	Зач01
Уметь приемки работ по содержанию и благоустройству;	Зач01
пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Зач01
Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	Зач01
Уметь оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Зач01
Уметь осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах	Зач01
Уметь составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта и организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	Зач01
Уметь подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту	Зач01
Уметь составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	Зач01
Уметь проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания	Зач01
Уметь оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	Зач01
Уметь владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	Зач01
Уметь использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы работ для вос-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
становления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства	
Уметь приемки работ по содержанию и благоустройству;	Зач01
пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Зач01
Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	Зач01
Уметь оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	Зач01
Уметь определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	Зач01
Уметь осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах	Зач01
Уметь составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта и организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь осуществлять производство строительного-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	Зач01
Уметь осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	Зач01
Уметь обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	Зач01
Уметь распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	Зач01
Уметь проводить обмерные работы;	Зач01
Уметь определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе и отделочных работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	
Уметь распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	Зач01
Уметь определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Зач01
Уметь вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);	Зач01
Уметь калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов;	Зач01
Уметь читать проектно-технологическую документацию;	Зач01
Уметь осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	Зач01
Уметь осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	Зач01
Уметь обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	Зач01
Уметь проводить обмерные работы;	Зач01
Уметь определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	Зач01
Уметь осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	Зач01
Уметь распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	Зач01
Уметь определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Зач01
Уметь вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	Зач01
Уметь осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);	Зач01
Уметь калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	Зач01
Уметь осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
Уметь разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	Зач01
Уметь составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	Зач01
Уметь применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	Зач01
Уметь разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	Зач01
Уметь применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	Зач01
Уметь обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	Зач01
Уметь осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	Зач01
Уметь осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	Зач01
Уметь вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;	Зач01
Уметь определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;	Зач01
Уметь определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	Зач01
Уметь определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	Зач01
Уметь оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Зач01
Иметь практический опыт в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Иметь практический опыт в определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	Зач01
Иметь практический опыт в организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	Зач01
Иметь практический опыт в оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Иметь практический опыт в контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;	Зач01
Иметь практический опыт в представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	Зач01
Иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;	Зач01
Иметь практический опыт в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	Зач01
Иметь практический опыт в определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	Зач01
Иметь практический опыт в организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	Зач01
Иметь практический опыт в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	Зач01
Иметь практический опыт в оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
строительных работ;	
Иметь практический опыт в разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;	Зач01
Иметь практический опыт в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;	Зач01
иметь практический опыт в сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;	Зач01
иметь практический опыт в оперативном планировании производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ;	Зач01
иметь практический опыт в контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	Зач01
иметь практический опыт в проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	Зач01
иметь практический опыт в подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	Зач01
иметь практический опыт в контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды..	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Жилищная политика новых форм собственности.
2. Каков порядок обследования оснований и фундаментов, подвальных помещений?
3. Классификация недвижимости. Новые формы собственности - создание товариществ собственников жилья.
4. Виды разрушений стен и причины, вызывающие эти разрушения
5. Сроки службы зданий, эксплуатационные требования к зданиям.
6. Как осуществляются наблюдения за деформацией в стенах зданий.
7. Перечислите параметры, характеризующие техническое состояние здания.
8. Каков порядок осмотра фасадов? Признаки разрушения фасадов.
9. Структура диспетчерских служб? Централизованное и децентрализованное управление коллективами. Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий.
10. Назовите виды разрушений стен и причины вызывающие эти разрушения.
11. Основные способы устранения неисправностей при разрушении фасадов.

12. Задачи технической эксплуатации зданий.
13. Порядок и сроки осмотра чердачных, междуэтажных и подвальных перекрытий.
14. В чем сущность планово-предупредительных ремонтов?
15. Назовите оценку технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоотведения и мусороудаления.
16. Взаимосвязь между различными видами ремонтов.
17. Способы защиты железобетонных конструкций от коррозии..
18. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния, эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий
19. Особенности эксплуатации деревянных перегородок.
20. В чем заключается выборочный капитальный ремонт?
21. Порядок осмотра крыш.
22. В чем заключается текущий ремонт зданий?
23. Как производится усиление стропил?
24. Методы защиты каменных и бетонных конструкций.
25. Порядок и сроки ремонта лестниц.
26. Обязанности эксплуатационника.
27. Как часто производится осмотр окон, дверей и смотровых фонарей?
28. Как определяется физический износ элементов здания?
29. Методика подготовки к сезонной эксплуатации зданий.
30. Как определить степень морального износа здания?
31. Основные способы устранения неисправностей при разрушении фасадов.
32. Какие мероприятия обеспечивают нормативный срок службы зданий?
33. Основные способы усиления и ремонта перекрытий различных конструкций.
34. Порядок приемки зданий в эксплуатацию.
35. Особенность эксплуатации неветилируемых совмещенных крыш с неорганизованным водостоком.
36. Порядок приемки зданий в эксплуатацию.
37. Методы защиты металлов от коррозии.
38. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
39. При каких условиях происходит гниение древесины?
40. Нормативный срок здания.
41. Назовите основные правила содержания системы внутреннего водопровода?
42. Назовите порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.
43. Оценка технического состояния и эксплуатационные характеристики систем вентиляции.
44. Мероприятия проводятся по усилению основания.
45. Как ведется подготовка систем отопления к отопительному сезону?
46. Причины вызывающие разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты.
47. Как ведется техническая эксплуатация систем электроснабжения?
48. Как осуществляется подготовка зданий к зиме?
49. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем вентиляции.
50. Основные признаки классификации персонала по категориям работников.
52. Содержание понятий "кадры", "персонал", "человеческие ресурсы"
53. Основные принципы управления персоналом.
54. Основные функции управления персоналом.
55. Принципы управления персоналом в РФ.
56. Принципы управления персоналом в западных странах.
57. Методы управления персоналом.

58. Приведите примеры экономических методов управления персоналом.
59. В чем заключаются социально-психологические методы управления персоналом.
60. Приведите примеры административных методов управления персоналом.
61. Характеристика понятий: профессия, специальность, квалификация, должность.
62. Сущность философии организации и философии управления персоналом организации.
63. Какие существуют подходы к управлению персоналом.
64. В чем заключается комплексный подход в управлении персоналом.(примеры)
65. Виды кадровой политики в организации.
66. цели и задачи кадровой политики.
67. С каких основных элементов состоит стратегия управления персоналом.
68. В чем заключаются основные этапы кадрового планирования.
69. Цели и задачи кадрового планирования.
70. Уровни кадрового планирования.
21. Существующие подходы к модели человека как объекта управления.
22. Типология управленческого персонала.
23. Сущность зарубежной практики материального стимулирования талантливых работников.
24. Способы мотивации персонала.
25. Роль и место контроля деятельности персонала в управлении.
26. Формы и способы контроля деятельности персонала.
27. Функции руководителя.
28. В чем заключается понятие руководителя-лидера.
29. Модели поведения руководителя.
30. Стили управления руководителя.
31. Основные требования предъявляемые к руководителю.
32. Какие существуют типичные системы оценки руководителя.
33. Сущность комплексного подхода оценки руководителя.
34. Классификация личностных качеств руководителя.
35. Значение каждого личностного качества руководителя для управления персоналом.
36. В чем заключается сущность конфликта?
37. Типы конфликтов и признаки их квалификации.
38. Суть межличностного и внутриличностного конфликта.
39. Причины конфликта
40. Структура трудовых конфликтов.
41. Методы управления конфликтной ситуацией.
42. Последствия конфликта.
43. В чем заключаются структурные методы управления конфликтной ситуацией.
44. В чем заключаются межличностные стили разрешения конфликтов
45. Нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
46. Планирование и организация управления деятельностью структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
47. Контроль деятельности структурных подразделений;
48. Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
49. Общие принципы оперативного планирования производства строительномонтажных работ;

50. Обеспечение деятельности структурных подразделений;
51. Научная организация рабочих мест;
52. Формы организации труда рабочих;
53. Принципы и методы планирования работ на участке; нормативно-техническая и распорядительная документация по вопросам организации деятельности строительных участков;
54. Действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
55. Обеспечение соблюдения законности на производстве;
56. Гражданское, трудовое, административное законодательство;
57. Защита гражданских и трудовых прав в соответствии с правовыми и нормативными документами;
58. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
59. Основные нормативные документы по охране труда и охране окружающей среды;
60. Обеспечение соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
61. Разработка и осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма, надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке.
62. Инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования.
63. Аттестация рабочих мест.
64. Основы пожарной безопасности;
65. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при поражении электрическим током
66. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при падении с высоты.
67. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях – при порезах и переломах.
68. Организация производственной санитарии и гигиены.
69. Виды строительных генеральных планов и их содержание.
70. Объектный стройгенплан. Источники формирования.

7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».