

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 16 » _____ марта _____ 20 22 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ подпись

К.А. Андрианов

_____ инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<https://tstu.ru>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- систему дистанционного обучения Moodle ГГТУ (<https://sdo.tstu.ru>);
- репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;
- электронную вузовскую библиотеку (<https://elib.tstu.ru/>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.
- личные кабинеты обучающихся (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505>), преподавателей (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500>), организаций-партнеров (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600>), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;
- систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП, имеет доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	<i>Б1.О.01 Деловое общение и профессиональная этика</i>	<p>1. Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32795.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Бикбаева Э.В., Протасова О.Л. Деловое общение и профессиональная этика. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бикбаева Э.В., Протасова О.Л.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», 2016. — 102 с.— Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elibt/— ЭБС «ТГТУ»</p> <p>3. Козловская Т.Н. Профессиональная этика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Козловская Т.Н., Епанчинцева Г.А., Зубова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 218 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54147.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>4. Суворова, Н. А. Культура делового общения в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Суворова, Л. В. Табак. Электрон. текстовые данные.— Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 98 с. —Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/106571.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>5. Эксакусто, Т. В. Основы психологии делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Эксакусто. — Электрон. текстовые данные. — Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2015. — 162 с. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/78690.html — ЭБС «IPRbooks»</p>	
2	<i>Б1.О.02 Международная профессиональная коммуникация</i>	<p style="text-align: center;">английский язык</p> <p>1. Гунина, Н. А. Профессиональное общение на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов первого курса очного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Международная профессиональная коммуникация» / Н. А. Гунина, Е. В. Дворецкая, Л. Ю. Королева, Т. В. Мордовина. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib3/mm/2016/gunina/</p> <p>2. Дмитренко, Н.А. Английский язык. Engineering sciences [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Дмитренко, А.Г. Серебрянская. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Университет ИТМО, 2015. — 113 с. — 978-5-9905471-2-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65782.html</p>	

1	2	3	4
		<p>3. Мильруд, Р.П. Английский для международной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.П. Мильруд, Л.Ю. Королева. - Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. - 80с. - Режим доступа: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Milrud_1.exe</p> <p>4. Mastering English. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Процудо [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 220 с. — 978-5-9227-0669-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66831.html</p> <p>5. Mastering English. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.В. Процудо [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0670-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66832.html</p> <p style="text-align: center;">немецкий язык</p> <p>1. Володина, Л. М. Деловой немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. М. Володина. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7882-1911-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61842.html</p> <p>2. Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистрантов экономических направлений и специальностей / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 232 с. — 978-5-4486-0171-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70772.html</p> <p>3. Смаль, Н. А. Немецкий язык в профессии. Торговое дело. Deutsch für Beruf. Handelswesen [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Смаль. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 156 с. — 978-985-503-689-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84876.html</p> <p>4. Эйбер, Е. В. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. В. Эйбер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0199-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72459.html</p> <p style="text-align: center;">французский язык</p> <p>1. Крайсман, Н. В. Французский язык. Деловая и профессиональная коммуникация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Крайсман. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 108 с. — 978-5-7882-2201-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79593.html</p> <p>2. Никитина, М. Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов института экономики и менеджмента / М. Ю. Никитина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80531.html</p> <p>3. Скорик, Л. Г. Французский язык [Электронный ресурс]: практикум по развитию навыков устной речи / Л. Г. Скорик. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-4263-0519-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75965.html</p>	

1	2	3	4
3	<i>Б1.О.03 Методы решения научно-технических задач в строительстве</i>	<p>1. Леденев В.В. Испытание грунтовых оснований, материалов и конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистр., бакалавр., студ. строит. спец. / В. В. Леденев, В. В. Ярцев, В. Г. Однолько. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/yarcev-t.pdf - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>2. Рябикова, Т.В. Вариационные методы в задачах статики и динамики строительных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Рябикова, А.А. Семенов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 116 с. — 978-5-9227-0656-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74323.html</p> <p>3. Шустов, М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Шустов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский политехнический университет, 2013. — 140 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34679.html</p> <p>4. Перельмутер, А.В. Расчетные модели сооружений и возможность их анализа [Электронный ресурс]: рук. / А.В. Перельмутер, В.И. Сливкер. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2009. — 596 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1296. — Загл. с экрана.</p> <p>5. Солдатенко, Л.В. Введение в математическое моделирование строительно-технологических задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Солдатенко. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 161 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21566.html</p> <p>6. Алешин, Н.П. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Москва: Машиностроение, 2013. — 576 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/63211. — Загл. с экрана.</p> <p>7. Леденев. В.В. Обследование и мониторинг строительных конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Леденев, В. П. Ярцев. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>8. Струлев, С.А. Инженерно-геологические изыскания [Электронный ресурс]: метод. указ. / С. А. Струлев, И. И. Стерхов. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>9. Умнова, О.В. Промышленное и гражданское строительство. [Электронный ресурс]: метод. указ. / О. В. Умнова, О. В. Евдокимцев. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>10. Леденёв, В.В. Строительство и механика [Электронный ресурс]: краткий справ. / В. В. Леденёв. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>11. Ярцев, В.П. Обследование и испытания зданий и сооружений [Электронный ресурс]: метод. указ. / В. П. Ярцев, С. А. Струлев. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>12. Матвеева, И.В. Комплексная оценка и учёт экологических факторов при градостроительном проектиро-</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>вани [Электронный ресурс]: метод. указ. / И. В. Матвеева. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники"</p> <p>13. Леденев, В.В. Механические и реологические модели оснований и фундаментов [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов, обуч. по направ. 270100 / В. В. Леденев, А. В. Худяков; ФГБОУ ВПО "ТГТУ". - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012. - Режим доступа к книге: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные аналоги печатных изданий"</p>	
4	<i>Б1.О.04 Цифровые технологии в строительстве</i>	<p>1. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Журавлева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 72 с. — 978-5-4487-0218-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74552.html</p> <p>2. Бондаренко И.С. Информационные технологии: учебник / Бондаренко И. С. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116933.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.</p> <p>3. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit): учебно-методическое пособие /. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92360.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.</p> <p>4. Искусственный интеллект: экспертные оценки: учебник / Орлов А.И. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-4497-1469-5. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117030.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.</p> <p>5. Воронова О.С. Информационное моделирование общественных зданий в Autodesk Revit: учебно-методическое пособие / Воронова О.С. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 243 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120045.html — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.</p> <p>6. Автономный искусственный интеллект / Жданов А.А. — Москва: Лаборатория знаний, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-00101-655-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6506.html</p>	
5	<i>Б1.О.05 Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений</i>	<p>1. Далматов, Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Электронный ресурс] : учебник / Б.И. Далматов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90861 . — Загл. с экрана.</p> <p>2. Демидов, Н.Н. Усиление стальных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демидов Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 85 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49869 .— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Леденев, В.В. Несущая способность и деформативность оснований и фундаментов при сложных силовых воздействиях [Электронный ресурс]: моногр. / В. В. Леденев. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/ledenev1_t.pdf</p> <p>4. Леденев, В.В. Строительство и механика [Электронный ресурс]: справ. / В. В. Леденев. - Тамбов: ТГТУ,</p>	

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>2015. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/ledenev-t.pdf</p> <p>5. Леденев, В.В. Оболочечные конструкции в строительстве. Теория, проектирование, конструкции, примеры расчета: учебное пособие / В. В. Леденев, А. В. Худяков; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: Издв-во ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - 272 с.</p> <p>6. Леденев, В.В. Деформирование и разрушение оснований, фундаментов, строительных материалов и конструкций (теория, эксперимент): моногр. / В. В. Леденев; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - 464 с.</p> <p>7. Тамразян, А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Тамразян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 732 с. — 978-5-7264-1566-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72587.html — ЭБС «IPRbooks»</p> <p>8. Панин, А.В. Вертикальные цилиндрические резервуары. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Панин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 97 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60714 .— ЭБС «IPRbooks»</p>	
6	<i>Б1.О.06 Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве</i>	<p>1. Аксянова, А.В. Статистика инноваций. Проблематика, методология и перспективы исследований [Электронный ресурс]: монография / А.В. Аксянова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 87 с. — 978-5-7882-1864-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64004.html</p> <p>2. Беляев М.К. Разработка инновационных строительных проектов и проведение проектного анализа [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Беляев М.К., Соколова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38624.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Богомолова, А.В. Управление инновациями [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Богомолова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 144 с. — 978-5-4332-0243-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72063.html</p> <p>4. Ефименко, И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс] / И.Б. Ефименко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 276 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20416.html</p> <p>5. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для магистров, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент» / В.Я. Горфинкель [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 391 с. — 978-5-238-02359-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66262.html</p> <p>6. Производственный менеджмент в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / А.М. Платонов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 700 с. — 978-5-321-02501-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68377.html</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>7. Стрелкова, Л.В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 235 с. — 978-5-238-02451-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52670.html</p> <p>8. Сычев, С.А. Строительное производство и технические инновации [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Сычев, Е.Н. Хорошенькая. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 428 с. — 978-5-9227-0627-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69862.html</p> <p>9. Уськов В.В. Инновации в строительстве [Электронный ресурс]: организация и управление. Учебно-практическое пособие/ Уськов В.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2016. — 342 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51725.— ЭБС «IPRbooks»</p>	
7	Б1.О.07 Технологическое предпринимательство	<p>1. Баранов, В. В. Инновационное развитие России: возможности и перспективы / В. В. Баранов, И. В. Иванов. - Москва: Альпина Паблшер, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9614-1759-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/96859.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>2. Кисова, А. Е. Оценка эффективности инновационных проектов: учебное пособие / А. Е. Кисова. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-00175-090-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/118442.html - Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>3. Сысоева, О. В. Коммерциализация научных исследований и разработок: учебное пособие / О. В. Сысоева. - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-7433-3391-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108689.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>4. Сухорукова, М. В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов / М. В. Сухорукова, И. В. Тябин. - 3-е изд. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 123 с. - ISBN 978-5-4486-0510-9. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/79703.html. - Режим доступа: для авторизир. Пользователей</p> <p>5. Кристенсен, Клейтон. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Как создать растущий бизнес и успешно поддерживать его рост / Клейтон Кристенсен, Майкл Рейнор; перевод Е. Калинина. - Москва: Альпина Паблшер, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9614-4590-9. - Текс : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/82462.html (дата обращения: 29.03.2022). - Режим доступа: для авторизир. пользователей</p> <p>6. Бланк, Стив. Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф; перевод Т. Гутман, И. Окунькова, Е. Бакушева. - Москва: Альпина Паблшер, 2019. - 623 с. - ISBN 978-5-9614-1983-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/82518.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>7. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.]; под редакцией М. Р. Зобниной. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9614-4824-5. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/82519.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей</p>	
8	<p><i>Б1.В.01 Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог</i></p>	<p>1. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov</p> <p>2. Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б. А. Браверман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 244 с. — 978-5-9729-0224-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78231.html</p> <p>3. Оноприенко, Н. Н. Инженерные изыскания : учебное пособие / Н. Н. Оноприенко, А. С. Черныш. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. — 176 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80462.html (дата обращения: 11.01.2021).</p> <p>4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания и гидрологические расчеты : учебное пособие / составители О. Г. Савичев. — Томск : Томский политехнический университет, 2018. — 239 с. — ISBN 978-5-4387-0797-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98989.html (дата обращения: 11.01.2021).</p> <p>5. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92329.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
9	<p><i>Б1.В.02 Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог</i></p>	<p>1. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov</p> <p>2. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>3. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html</p> <p>4. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова ; под редакцией С. Г. Цупикова. —</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 756 с. — ISBN 978-5-9729-0498-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98358.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>5. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100016.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
10	<i>Б1.В.03 Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог</i>	<p>1. Технология укладки асфальтобетонных смесей при строительстве многополосных дорожных покрытий: учебное пособие для студ. напр. "Строительство" / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. М. Макаров, Р. В. Куприянов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. - 80 с.</p> <p>2. Технология строительства и ремонта дорожных покрытий нежесткого типа с учетом температурных режимов асфальтобетонных смесей : моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. И Антонов, В. Г. Однолько. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - 316 с.</p> <p>3. Технология ремонта дорожных покрытий нежесткого типа струйно-инъекционным методом: моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, В. Г. Однолько, М. Э. Пилецкий. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - 200 с.</p> <p>4. Цуриков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цуриков, Н. С. Казачек. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 184 с. — 978-5-9729-0226-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78270.html</p> <p>5. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытие автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe.</p> <p>6. Зубков, А.Ф., Кожухина О.Н. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe.</p> <p>7. Оценка надежности технологических решений при проектировании автомобильных дорог : учебное пособие / составители А. В. Филатова, Т. В. Дормидонтова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90691.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>
11	<i>Б1.В.04 Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог</i>	<p>1. Зиновьев, А. В. Эксплуатация военно-автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Зиновьев, Д. В. Марьин, В. В. Годунов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 560 с. — 978-5-7433-3108-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76535.html</p> <p>2. Андрианов К.А. Эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог и колонных путей [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 08.05.02 / К. А. Андрианов, Е. О. Соломатин, А. М.</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>Макаров. - Электрон. дан. (551,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017.</p> <p>3. Андрианов А.К. Эксплуатация автомобильных дорог [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. К. Андрианов, И. В. Матвеева. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Andrianov.exe</p> <p>4. Филатова, А. В. Оценка качества технологических решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог : учебное пособие / А. В. Филатова. — Самара : Архитектурно-строительный институт Самарского государственного технического университета, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-9585-0711-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90690.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>5. Пименов, А. Т. Строительно-техническая экспертиза автомобильных дорог : учебное пособие / А. Т. Пименов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-9729-0469-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98469.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
12	<i>Б1.В.05 Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения</i>	<p>1. Андрианов К.А. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Е. О. Соломатин. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>2. Котиков Ю.Г. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Г. Котиков. - СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 224 с. - Режим доступа к книге: http://www.iprbookshop.ru/63633</p> <p>3. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/92360.html (дата обращения: 11.01.2021).</p> <p>4. Конюкова, О. Л. Компьютерная графика. Проектирование в среде AutoCAD : учебное пособие / О. Л. Конюкова, О. В. Диль. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69541.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>5. Косолапов, В. В. Компьютерная графика. Решение практических задач с применением САПР AutoCAD : учебно-методическое пособие / В. В. Косолапов, Е. В. Косолапова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0794-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85748.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
13	<i>Б1.В.06 Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог</i>	<p>1. Маршалкович А.С. Экология городской среды [Электронный ресурс]: курс лекций/ Маршалкович А.С., Афонина М.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 319 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46051.— ЭБС</p>	

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>«IPRbooks».</p> <p>2. Керро, Н. И. Экологическая безопасность в строительстве : риски и предпроектные исследования / Н. И. Керро. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 246 с. — ISBN 978-5-9729-0152-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69020.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>3. Керро, Н. И. Экологическая безопасность в строительстве: практические аспекты обеспечения устойчивого развития / Н. И. Керро. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 244 с. — ISBN 978-5-9729-0258-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86664.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Экология. Устойчивое развитие строительства и городского хозяйства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. А. Игнатъев, С. В. Литвинов, А. Г. Благодатнова, Т. И. Стрельникова ; под ред. Л. А. Игнатъева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. — 357 с. — 978-5-7795-0834-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85865.html</p> <p>5. Слесарев, М. Ю. Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства : учебно-методическое пособие / М. Ю. Слесарев, В. И. Теличенко. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 103 с. — ISBN 978-5-7264-2298-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101890.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
14	<i>Б1.В.ДВ.01.01 Маркетинговые исследования в дорожном строительстве</i>	<p>1. Управление маркетингом [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 061500 «Маркетинг» / Н.Д. Эриашвили [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 463 с. — 5-238-00883-X. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71205.html</p> <p>2. Пичурин И.И. Основы маркетинга. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Коммерция (торговое дело)», «Маркетинг» / И.И. Пичурин, О.В. Обухов, Н.Д. Эриашвили. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 383 с. — 978-5-238-02090-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71036.html</p> <p>3. Соколова Н.Г. Основы маркетинга [Электронный ресурс] : практикум / Н.Г. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 266 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54505.html</p> <p>4. Мазилкина Е.И. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Мазилкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 300 с. — 978-5-394-01285-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57160.html</p>	
15	<i>Б1.В.ДВ.01.02 Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог</i>	<p>1. Экономическая эффективность технических решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Г. Баранчикова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 140 с. — 978-5-7996-1835-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66227.html</p> <p>2. Терешина Н.П. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Терешина,</p>	

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>В.А. Подсорин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. — 272 с. — 978-5-89035-905-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58021.html</p> <p>3. 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.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Стёпочкина Е.А. Экономическая оценка инвестиций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Стёпочкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 194 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29291.html</p> <p>5. Гиясова И.В. Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах [Электронный ресурс]: метод. указ. / И. В. Гиясова, Е. В. Аленичева. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Giyasova.exe.</p>	
16	<i>Б1.В.ДВ.02.01 Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог</i>	<p>1. Пименов, А. Т. Строительно-техническая экспертиза автомобильных дорог : учебное пособие / А. Т. Пименов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-9729-0469-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98469.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>2. 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.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Оценка надежности технологических решений при проектировании автомобильных дорог : учебное пособие / составители А. В. Филатова, Т. В. Дормидонтова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90691.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 336 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30233.— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>5. Строительный контроль и государственный строительный надзор [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 253 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30275.— ЭБС «IPRbooks»..</p>	
17	<i>Б1.В.ДВ.02.02 Экспертиза проект-</i>	1. Пименов, А. Т. Строительно-техническая экспертиза автомобильных дорог : учебное пособие / А. Т.	

1	2	3	4
	ных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	<p>Пименов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-9729-0469-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/98469.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>2. 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.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Оценка надежности технологических решений при проектировании автомобильных дорог : учебное пособие / составители А. В. Филатова, Т. В. Дормидонтова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90691.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 336 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30233.— ЭБС «IPRbooks».</p> <p>5. Строительный контроль и государственный строительный надзор [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 253 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30275.— ЭБС «IPRbooks»..</p>	
18	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	<p>1. Звездин, С. В. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс] / С. В. Звездин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 369 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73684.html</p> <p>2. Коваленко, Ю. В. Информационно-поисковые системы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. В. Коваленко, Т. А. Сергиенко. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омская юридическая академия, 2017. — 38 с. — 978-5-98065-148-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66817.html</p> <p>3. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>4. Зубков, А.Ф., Кожухина О.Н. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe.</p> <p>5. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытию автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>"ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe.</p> <p>6. Технология ремонта дорожных покрытий нежесткого типа струйно-инъекционным методом: моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, В. Г. Однолько, М. Э. Пилецкий. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - 200 с.</p>	
19	<i>Б2.О.02.01(П) Проектная практика</i>	<p>1. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>2. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html</p> <p>3. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100016.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov</p>	
20	<i>Б2.В.01.01(П) Научно-исследовательская работа</i>	<p>1. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистров / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 255 с. — Серия : Магистр. (12 экз.)</p> <p>2. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Леонова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 70 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46493.html.</p> <p>3. Основы технического творчества и научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Пахомова, Н. В. Орлова, А. Ю. Орлов, А. Н. Пахомов. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-8265-1419-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64156.html</p> <p>4. Михалкин, Н. В. Методология и методика научного исследования : учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-93916-548-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65865.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>5. Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования : учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — ISBN 978-5-4486-0185-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71569.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	12

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
21	Б2.В.01.02(П) Технологическая практика	<p>1. Технология укладки асфальтобетонных смесей при строительстве многополосных дорожных покрытий: учебное пособие для студ. напр. "Строительство" / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. М. Макаров, Р. В. Куприянов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. - 80 с.</p> <p>2. Технология строительства и ремонта дорожных покрытий нежесткого типа с учетом температурных режимов асфальтобетонных смесей : моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. И Антонов, В. Г. Однолько. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - 316 с.</p> <p>3. Технология ремонта дорожных покрытий нежесткого типа струйно-инъекционным методом: моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, В. Г. Однолько, М. Э. Пилецкий. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - 200 с.</p> <p>4. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 184 с. — 978-5-9729-0226-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78270.html</p> <p>5. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытиею автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe.</p> <p>6. Зубков, А.Ф., Кожухина О.Н. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe.</p> <p>7. Оценка надежности технологических решений при проектировании автомобильных дорог : учебное пособие / составители А. В. Филатова, Т. В. Дормидонтова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90691.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>
22	Б2.В.01.03 (П) Преддипломная практика	<p>1. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>2. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html</p> <p>3. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100016.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультиме-</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>диа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov</p> <p>5. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 184 с. — 978-5-9729-0226-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78270.html</p> <p>6. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытию автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe.</p> <p>7. Зубков, А.Ф., Кожухина О.Н. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe.</p> <p>8. Михалкин, Н. В. Методология и методика научного исследования : учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-93916-548-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65865.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
23	БЗ. Государственная итоговая аттестация	<p>1. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip.</p> <p>2. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html</p> <p>3. Жуков, В. И. Изыскания и проектирование автомобильных дорог в сложных условиях : учебное пособие / В. И. Жуков, Т. В. Гавриленко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-4083-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/100016.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>4. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov</p> <p>5. Цупиков, С. Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2018. — 184 с. — 978-5-9729-0226-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78270.html</p> <p>6. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытию автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
		<p>полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe.</p> <p>7. Зубков, А.Ф., Кожухина О.Н. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe.</p>	
24	ФТД.01 Деловой английский язык	<p>1. Гусякова А.В. Business English in the New Millennium [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Гусякова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 180 с. — 978-5-4263-0358-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70106.html</p> <p>2. Локтюшина Е.А. Introduction into Business [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Локтюшина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 166 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38927.html</p> <p>3. Шевелева С.А. Деловой английский [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / С.А. Шевелева. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 382 с. — 978-5-238-01128-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71767.html</p> <p>4. Терещенко, Ю. А. Деловой английский язык : учебное пособие для магистрантов / Ю. А. Терещенко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-4486-0567-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85745.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>5. Омелаенко, Н. В. Портфолио для магистрантов. Деловой английский язык : учебное пособие / Н. В. Омелаенко, Н. И. Сперанская, О. Е. Яцевич. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-9961-2018-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101422.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	
25	ФТД.02 Педагогика высшей школы	<p>1. Саенко, Н. Р. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / Н. Р. Саенко, Е. А. Гусева. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-4487-0745-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99402.html (дата обращения: 12.01.2021).</p> <p>2. Афонин, И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 248 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61648.html</p> <p>3. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54717.html</p> <p>4. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогиогическая парадигма : учебник для студентов вузов / В. Д. Самойлов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02416-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81528.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4
26	<i>ФТД.03 Организационно управленческая деятельность</i>	<p>1. Ополченова Е.В. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы/ Ополченова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2016.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51870.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>2. Теория и практика современного менеджмента [Электронный ресурс]: научное издание/ В.Д. Андреев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 265 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58323.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>3. Соколова Н.Г. Основы маркетинга [Электронный ресурс]: практикум/ Соколова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 266 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54505.— ЭБС «IPRbooks»</p> <p>4. Морозенко, А. А. Организационно-управленческая деятельность в строительстве АЭС : учебное пособие для обучающихся по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / А. А. Морозенко, И. Е. Воронков, Н. Ю. Кузьмин. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-7264-1967-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101805.html (дата обращения: 12.01.2021).</p>	

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

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



УТВЕРЖДАЮ

*Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта*

_____ П.В. Монастырев
« 16 » марта 20 22 г.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ подпись

К.А. Андрианов

_____ инициалы, фамилия

Кафедры, участвующие в реализации образовательного процесса по ОПОП располагают современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и самостоятельной работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства / Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Б1.О.01 Деловое общение и профессиональная этика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение Справочная правовая система Консультант Плюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г. Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г.
		Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
2	Б1.О.02 Международная профессиональная коммуникация	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, кабинет иностранных языков	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер, телевизор, переносные магнитолы	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
				программное обеспечение PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №НКМҮТҮҒҮБҒ-0055 Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
3	Б1.О.03 Методы решения научно-технических задач в строительстве	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение
		Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
4	Б1.О.04 Цифровые технологии в строительстве	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 Пакет Autodesk Education Master Suite 2010 – 2012 / Бессрочная лицензия Договор №35-03/75 от 17.06.2011 SCAD Office S64max / Бессрочная лицензия № 14847 Договор №ЮС-2017-01428 от 20.12.2017г.
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
5	Б1.О.05 Расчетно-конструктивное проектирование зданий и сооружений	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392,
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
		текущего контроля и промежуточной аттестации		44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №2B1E-202006-185109-3-7061 Право на использование ПО с 10.07.2020 до 25.10.2022 OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспечение
6	Б1.О.06 Эффективность инноваций и инновационных технологий в строительстве	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение Справочная правовая система Консультант Плюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
7	Б1.О.07 Технологическое	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
	предпринимательство			Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение Справочная правовая система Консультант Плюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.
8	Б1.В.01 Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое программное обеспечение AutoCAD 2020, 2021, 2022 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110003718847 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №2В1Е-202006-185109-3-7061 Право на использование ПО с 10.07.2020 до 25.10.2022 OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое программное обеспе-

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
				чение УПРЗА «Эколог» вер. 3.0, вариант «Стандарт» / сетевая лицензия (бессрочная) с аппаратным ключом защиты на 20 рабочих мест договор №35-03/174/12152/VRN3 от 10.08.2009г.
9	Б1.В.02 Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; УПРЗА «Эколог» вер. 3.0, вариант «Стандарт» / сетевая лицензия (бессрочная) с аппаратным ключом защиты на 20 рабочих мест договор №35-03/174/12152/VRN3 от 10.08.2009г.; ТОПОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
10	Б1.В.03 Организационно-технологические принципы строительства,	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664,
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
	реконструкции и ремонта автомобильных дорог	проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;
11	Б1.В.04 Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279;
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторное оборудование: курвиметр полевой, рейка дорожная универсальная, измеритель коэффициента сцепления портативный,	
12	Б1.В.05 Автоматизированное проектирование	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License
		Учебная аудитория для проведения	Мебель: учебная мебель,	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
	автомобильных дорог и объектов транспортного назначения	занятий семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	№40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
13	Б1.В.06 Экологические проблемы проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; УПРЗА «Эколог» вер. 3.0, вариант «Стандарт» / сетевая лицензия (бессрочная) с аппаратным ключом защиты на 20 рабочих мест договор №35-03/174/12152/VRN3 от 10.08.2009г.
		Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
14	Б1.В.ДВ.01.01 Маркетинговые исследования в дорожном строительстве	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664,
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с	

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
		и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г.
15	Б1.В.ДВ.01.02 Технико-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г.
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель, компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
16	Б1.В.ДВ.02.01 Сопровождение проектной документации при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744,
		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
				47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;
17	Б1.В.ДВ.02.02 Экспертиза проектных решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;
		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	
18	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель, Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждени-

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
				<p>ем Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;</p> <p>ТОПОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»</p>
19	Б2.О.02.01(П) Проектная практика	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель, Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; <p>ТОПОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»</p>
20	Б2.В.01.01(П) Научно-исследовательская работа	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации –	Мебель: учебная мебель, Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664,

08.04.01 «Строительство»

«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
		компьютерный класс	подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
		Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: лабораторное оборудование: курвиметр полевой, рейка дорожная универсальная, измеритель коэффициента сцепления портативный,	AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; ТОПОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»
21	Б2.В.01.02(П) Технологическая практика	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель, Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
				<p>ем Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; ТОРОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»</p>
22	Б2.В.01.03(П) Преддипломная практика	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	<p>Мебель: учебная мебель, Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014,2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279; Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.; ТОРОМАТИС Robur / сертификат №001-04-2010-11 от 15.04.2010г. Право на использование в учебных целях программных продуктов НПФ «Топоматик»</p>
23	Б3 Государственная итоговая аттестация	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	<p>Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер</p>	<p>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664,</p>

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
		промежуточной аттестации		60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
24	ФТД.01 Деловой английский язык	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, кабинет иностранных языков	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер, телевизор, переносные магнитолы	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО PROMT Translation Server Intranet Edition / Лицензия №НКМΥTVFUBP-0055 Бессрочная Гос. контракт №35-03/161 от 19.08.2008г.
25	ФТД.02 Педагогика высшей школы	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
26	ФТД.03 Организационно-управленческая	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License

08.04.01 «Строительство»
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1	2	3	4	5
	деятельность			№40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ				
27		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
28		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

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

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



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
« 25 » апреля 20 22 г.
протокол № 4

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н.Краснянский
« 25 » апреля 20 22 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Городское строительство и автомобильные дороги

(наименование кафедры)

Тамбов 2022

Программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Городское строительство и автомобильные дороги» протокол № 2 от 15.03.2022.

Заведующий кафедрой _____ К.А. Андрианов

Программа рассмотрена и принята на заседании Ученого совета института «Архитектуры, строительства и транспорта» протокол № 7 от 16.03.2022.

Председатель Ученого совета института _____ П.В. Монастырев

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – «ОПОП», «образовательная программа») у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук

ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий

ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность

Профессиональные компетенции:

ПК-1. способен проводить экспертизу инженерных решений автомобильных дорог, разрабатывать и вести документацию по строительству объекта для передачи заказчику.

ПК-2. способен осуществлять и организовывать инженерные изыскания автомобильных дорог

ПК-3. способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в области дорожного строительства, в том числе с применением современных программных комплексов

ПК-4. способен управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог

ПК-5. способен организовывать работы по мониторингу транспортно-эксплуатационного, технического и экологического состояния автомобильных дорог и полосы отвода

ПК-6. способен осуществлять обоснование проектных решений в области дорожного строительства

ПК-7. способен выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивается достижением совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – «ГИА») проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство.

Задачи ГИА:

- оценить полученные выпускниками результаты обучения по дисциплинам образовательной программы, освоение которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

- оценить уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.3. Место ГИА в структуре основной профессиональной образовательной программы

ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о высшем образовании и квалификации установленного образца.

ГИА является завершающим этапом процесса обучения.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

1.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (далее – «ВКР»).

1.5. Объем ГИА

Всего – 6 недель, в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 2 недели;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 4 недели.

1.6. Организация и проведение ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете.

Настоящая программа, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Расписание государственных аттестационных испытаний утверждается приказом ректора и доводится до сведения обучающихся, членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Виды и формы проведения государственного экзамена

Государственный экзамен является итоговым междисциплинарным экзаменом. Государственный экзамен проводится в устной форме.

2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовку к сдаче государственного экзамена целесообразно начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен.

При подготовке рекомендуется пользоваться источниками, представленными в п.2.4, а также конспектами, которые составлялись в ходе обучения.

В процессе подготовки к междисциплинарному экзамену необходимо вспомнить и систематизировать знания, полученные ранее в процессе обучения. Изучать материал рекомендуется по конспектам лекций и по главам (параграфам) учебников (учебных пособий). Особое внимание необходимо обратить на формулировки соответствующих определений, формулы и т.п. (они обычно бывают набраны в учебнике курсивом); в точных формулировках, как правило, существенно каждое слово и очень полезно понять, почему данное положение сформулировано именно так. Однако не следует стараться заучивать формулировки; важно понять их смысл и уметь изложить результат своими словами.

Закончив изучение раздела, полезно составить краткий конспект, по возможности, не заглядывая в учебник (учебное пособие), нужно проверить умение ответить на все вопросы программы курса по этой теме (осуществить самопроверку).

Особое внимание целесообразно уделить вопросам, которые могут вызвать наибольшее затруднение.

В процессе подготовки ответов на вопросы необходимо учитывать те актуальные изменения, которые произошли в нормативных актах, СП, ГОСТах, а также увязывать теоретические аспекты с современной практикой.

2.3. Процедура проведения государственного экзамена

Допуск обучающегося к процедуре государственного экзамена удостоверяется отметкой института в зачетной книжке, предоставляемой обучающимся секретарю ГЭК перед началом экзамена.

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится в форме устного опроса по экзаменационному билету, который включает четыре теоретических вопроса. Билеты государственного экзамена составляются научно-методическим советом института в соответствии с требованиями к предметной и профессиональной подготовке выпускников ФГОС ВО. Они содержат вопросы по основным предметам образовательной программы.

Во время экзамена экзаменуемый студент записывает ответы на представленные вопросы только на листах со штампом университета, которые после ответа прикрепляются к его индивидуальному протоколу. Для подготовки ответа студенту дается 60 минут, для изложения вопросов экзаменационного билета – 10 минут. Ответ на каждый вопрос должен содержать развернутые сведения, показывающие общую и детальную осведомленность выпускника и готовность применить полученные знания на практике. При ответе на конкретный вопрос билета студент должен продемонстрировать понимание места частного вопроса в общей системе профессиональных предметных знаний.

Во время государственного экзамена обучающиеся могут пользоваться нормативной документацией (СП, СНиП, ГОСТ), справочниками, рабочими программами дисциплин.

Запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме установленных в аудитории для проведения ГИА с применением дистанционных технологий (в особых случаях).

Решения ГЭК об оценке ответа обучающегося принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав ГЭК и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в день его проведения.

2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

1. Бабков В.Ф. Проектирование автомобильных дорог: в 2 ч.: учебник для вузов. / В.Ф. Бабков, О.В. Андреев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Интеграл, 2014. - 368 с.
2. Некрасов В.К. Строительство автомобильных дорог: в 2 т.: учебник для вузов : / В. К. Некрасов, Н. Н. Иванов; Н. Н. Иванов, В. К. Некрасов, С. М. Полосин-Никитин [и др.]; под ред. В. К. Некрасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Интеграл, 2014. - 416 с.
3. Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под ред. В. И. Аксенов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65973.html>
4. Андрианов К.А. Автомобильные дороги и колонные пути (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / К. А. Андрианов, Г. В. Зеленин, А. М. Макаров. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/andrianov>.
5. Андрианов К.А. Эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог и колонных путей [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. 08.05.02 / К. А. Андрианов, Е. О. Соломатин, А. М. Макаров. - Электрон. дан. (551,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017.
6. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip>.
7. Технология укладки асфальтобетонных смесей при строительстве многополосных дорожных покрытий: учебное пособие для студ. напр. "Строительство" / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. М. Макаров, Р. В. Куприянов. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. - 80 с.
8. Технология строительства и ремонта дорожных покрытий нежесткого типа с учетом температурных режимов асфальтобетонных смесей : моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, А. И Антонов, В. Г. Однолько. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - 316 с.
9. Технология ремонта дорожных покрытий нежесткого типа струйно-инъекционным методом: моногр. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, В. Г. Однолько, М. Э. Пилецкий. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - 200 с.
10. Зубков, А.Ф. Механизация работ по строительству, эксплуатации и техническому прикрытию автомобильных дорог. Машины для разработки, перемещения и уплотнения грунтов при устройстве земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov.exe>.
11. Зубков, А.Ф. Производственная база дорожного строительства [Электронный ресурс]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - Режим доступа к книге: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Zubkov1.exe>.

2.5. Содержание и критерии оценивания государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

2.5.1. Оценочные средства

Теоретические вопросы к государственному экзамену

Инженерные изыскания при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог

1. Природные условия, влияющие на работу дороги. Роль рельефа местности. Климатические характеристики местности. Принципы дорожно-климатического районирования России и стран СНГ. Классификация местности по условиям увлажнения.

2. Инженерные изыскания автомобильных дорог. Исходные материалы для выдачи заданий на проектирование. Техничко-экономическое обоснование, определяющее целесообразность строительства дорог.

3. Организация проектно-изыскательских работ. Согласование направлений трассы.

3. Предварительное изучение материалов, характеризующих район изысканий.

3. Инженерно-геологические изыскания. Назначение и состав работ. Приборы и оборудование. Техника безопасности на изысканиях.

3. Инженерно-гидрометрические изыскания. Назначение и состав работ. Приборы и оборудование. Техника безопасности на изысканиях.

4. Изыскания, проводимые при реконструкции автомобильных дорог. Техничко-экономическое обоснование реконструкции дороги.

Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации автомобильных дорог. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог и объектов транспортного назначения

1. Особенности традиционной технологии и современные технологии проектно-изыскательских работ. Автоматизация проектно-изыскательских работ.

2. Виды и методы построения цифровых моделей местности. Применение геоинформационных систем. Использование GPS-технологий.

3. Исследование устойчивости рабочего слоя и откосов земляного полотна. Исследования в области уплотнения грунтов земляного полотна. Нормирование степени уплотнения. Методы оценки степени уплотнения грунта.

4. Исследования в области применения геосинтетических материалов и георешеток в конструкции земляного полотна и дорожной одежде.

5. Нормативно-техническая база проектирования дорожных одежд автомобильных дорог. Научный подход к расчету и конструированию дорожных одежд. Существующие методы расчета и конструирования дорожных одежд.

6. Напряженно-деформируемое состояние дорожных одежд жесткого и нежесткого типов при воздействии на них статических и динамических нагрузок от транспортных средств.

7. Диагностика автомобильных дорог. Формирование автоматизированного банка данных. Приборы и оборудование для исследования состояния существующих автомобильных дорог. Создание автоматизированной системы технической паспортизации автомобильных дорог.

8. Совершенствование нормативно-технической базы дорожного строительства. Тенденции развития науки и техники.

9. Исследование планирования развития транспортной сети автомобильных дорог в Российской Федерации.

Организационно-технологические принципы строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог

1. Анализ применяемых технологий для строительства дорог в России и за рубежом. Перспективы развития дорожной сети в РФ.

2. Применение теплоизолирующих прослоек. Обеспечение морозоустойчивости дорожной конструкции при сезонном промерзании с помощью теплоизолирующего слоя. Технология и организация устройства теплоизолирующих прослоек при строительстве дорог.

3. Технология устройства покрытия с применением щебеночно-мастичного асфальтобетона. Подбор состава щебеночно-мастичного асфальтобетона. Особенности технологии укладки и уплотнения щебеночно-мастичного асфальтобетона. Выбор параметров механизированного звена машин для укладки и уплотнения горячих смесей.

4. Строительство покрытий из литых смесей. Подбор состава литого асфальтобетона. Особенности технологии строительства покрытий из литых смесей. Выбор параметров механизированного звена машин для строительства покрытий из литых смесей.

5. Строительство покрытий из холодных асфальтобетонных смесей. Технология приготовления холодных асфальтобетонных смесей. Особенности технологий при укладке и уплотнении дорожных одежд и покрытий. Выбор параметров механизированного звена машин для укладки и уплотнения горячих смесей с применением модифицированных битумов.

6. Прогрессивные технологии строительства асфальтобетонных покрытий при пониженных температурах воздуха. Выбор параметров механизированного звена машин для укладки и уплотнения горячих смесей.

7. Восстановление асфальтобетонных покрытий методом регенерации. Технологические процессы и режимы при применении методов регенерации асфальтобетонных покрытий. Конструктивные особенности применяемых машин.

8. Прогрессивные технологии для строительства цементобетонных покрытий и оснований. Технологические схемы производства работ. Применяемые добавки. Особенности строительства сборных цементобетонных покрытий. Устройство стыков. Контроль качества.

9. Восстановление слоя износа покрытий автомобильных дорог. Восстановление слоя износа покрытий автомобильных дорог по технологии «Сларри-Сил», «ЛЭМС», «Кейп-Сил».

10. Новые технологии для нанесения разметки на полотне дорожного покрытия. Новые материалы для нанесения горизонтальной разметки. Требования к материалам. Технология нанесения разметки. Применяемые средства механизации.

Диагностика и управление состоянием автомобильных дорог

1. Потребительские свойства дорог. Критерии оценки. Работоспособность автомобильных дорог.

2. Основные показатели транспортно-эксплуатационного состояния дорог. Влияние эксплуатационных факторов на транспортно-эксплуатационное состояние дорог и условия движения.

3. Скорость движения на эксплуатируемых дорогах и методы ее оценки.

4. Диагностика состояния дорог: методы, приборы и инструменты. Организация и технология работ по диагностике автомобильных дорог.

5. Виды и методы оценки состояния дорог. Метод комплексной оценки качества и состояния дорог.

6. Классификация, цель и задачи работ по ремонту и содержанию дорог. Виды и состав работ по ремонту и содержанию дорог и дорожных сооружений. Межремонтные сроки службы дорожных одежд и покрытий. Принципы планирования работ по ремонту и содержанию дорог.

7. Организация дорожно-эксплуатационной службы. Основные задачи и функции службы.

8. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог. Задачи технического учета. Инвентаризация и паспортизация.

9. Организация движения на эксплуатируемых дорогах. Задачи и методы организации движения. Управление движением на автомобильных дорогах. Классификация систем управления движением, технические средства управления дорожным движением.

10. Обеспечение сохранности автомобильных дорог. Методы оптимизации проектных решений по повышению качества автомобильных дорог.

11. Основные положения по составу работ и порядок проведения строительного контроля на автомобильных дорогах. Термины и определения. Типовая документация по оформлению результатов контроля измеряемых параметров конструктивных слоев автомобильной дороги.

12. Геодезический контроль качества работ. Обязанности, права и ответственность работников геодезической службы. Задачи и функции службы геодезического контроля.

13. Контроль качества работ при возведении земляного полотна в нескальных, скальных и крупнообломочных грунтах.

14. Устройство насыпей земляного полотна в зимних условиях. Разработка выемок в зимних условиях.

15. Контроль качества работ при намыве земляного полотна.

16. Контроль качества при укреплении откосов плитами и решетчатыми конструкциями. Укрепление откосов с использованием геосинтетических материалов, цементогрунта или набрызгом бетона.

17. Контроль качества работ при устройстве асфальтобетонных оснований и покрытий.

18. Контроль качества работ при устройстве цементобетонных оснований и покрытий. Устройство монолитных цементобетонных оснований и покрытий. Швы расширения. Швы сжатия, коробления продольные швы. Приемка выполненных работ.

19. Контроль качества при устройстве сборных цементобетонных покрытий.

20. Контроль качества работ при устройстве обочин автомобильных дорог и малых искусственных сооружений.

5. Техничко-экономическое обоснование строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог

1. Инвестиционный процесс в дорожном строительстве. Субъекты инвестиционной деятельности: инвесторы, заказчики, исполнители работ, пользователи дорог. Формы взаимоотношений между пользователями и инвесторами. Подрядные отношения в дорожном строительстве. Рынок подрядных работ в области строительства и ремонта автомобильных дорог.

2. Капитальные вложения, их назначение. Разработка перспективных программ развития дорожного хозяйства. Источники финансирования. Порядок образования и использования дорожных фондов. Основные принципы кредитования, виды кредитов.

3. Экономические и социальные результаты инвестиций в автомобильные дороги. Виды экономического эффекта от реконструкции существующих и строительства новых автомобильных дорог. Определение срока общей эффективности, срока окупаемости, чи-

стой суммы доходов за срок использования объекта, внутренней нормы дохода инвестиционной программы.

4. Ценообразование в дорожном строительстве. Особенности формирования цены объекта строительства. Понятие сметной стоимости. Затраты, включаемые в сметную стоимость. Методы расчета сметной стоимости. Состав и порядок разработки сметной документации на различных стадиях проектирования.

5. Основные фонды дорожного хозяйства и организаций по строительству и содержанию дорог. Состав и структура основных фондов. Методы стоимостной оценки основных фондов. Моральный и физический износ основных фондов. Амортизационные отчисления.

6.оборотные средства организации дорожного хозяйства. Назначение и состав оборотных средств дорожных организаций. Источники формирования.

7. Основные формы хозяйствования дорожных организаций. Система налогового регулирования предпринимательской деятельности. Виды налогов на дорожные организации и строительных подрядчиков, порядок исчисления налоговых сумм. Налоги, выплачиваемые за счет себестоимости и за счет прибыли. Распределение балансовой прибыли предприятий.

2.5.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, продемонстрировал:

- высокий уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы;
- знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности;
- обоснованность, четкость, полноту изложения ответов на дополнительные вопросы;
- высокий уровень информационной и коммуникативной культуры;

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также может быть выставлена в случае, если ответ на один из вопросов неполный. В целом обучающийся продемонстрировал хороший уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося носил обоснованный и четкий характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал неполные ответы на вопросы билета. Однако в целом обучающийся продемонстрировал достаточный уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося по большей части носил обоснованный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответы на вопросы экзаменационного задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки.

3. ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Вид и примерная тематика ВКР

Вид ВКР – магистерская диссертация.

Утвержденный приказом ректора перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР, доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной ГИА.

Перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР

№ п/п	Тема ВКР
1	2
1.	Исследование уровня загрузки транспортных пересечений на застроенной территории
2.	Выбор методов ремонта и содержания улично-дорожной сети г. Тамбова с учетом региональных особенностей
3.	Обоснование технологии ямочного ремонта с учетом местных условий производства работ
4.	Разработка рекомендаций по обоснованию выбора температурных режимов при ремонте дорожных покрытий с применением асфальтобетонных смесей
5.	Разработка технологии устройства дорожной одежды с использованием асфальтогранулята
6.	Организация производственной базы специализированного предприятия по ремонту и содержанию улично-дорожной сети г. Тамбова
7.	Разработка технологии строительства асфальтобетонных покрытий при пониженных температурах воздуха
8.	Технико-экономическое обоснование выбора способа проведения ямочного ремонта на примере автомобильных дорог Тамбовской области
9.	Паспортизация и оценка транспортно-эксплуатационного состояния улиц в г. Тамбове
10.	Технико-экономическое обоснование выбора конструкций дорожной одежды с покрытием из асфальтобетона на основе ПБВ
11.	Комплексная оценка негативного воздействия городских дорог на прилегающую застройку
12.	Оценка влияния транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги с учетом погодных условий на безопасность дорожного движения в условиях Тамбовской области
13.	Разработка технологии усиления дорожной одежды с использованием геосинтетических материалов
14.	Анализ транспортно-эксплуатационного состояниях городских дорог в г. Тамбове
15.	Оценка уровня транспортного шума в зависимости о пропускной способности транспортных пересечений

3.2. Требования к ВКР

Основные требования к структуре и оформлению ВКР установлены в СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

Основные требования к содержанию ВКР определяются настоящей программой и заданием на ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР – 80-150 страниц.

ВКР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения *{при необходимости}*;

Оригинальность текста ВКР должна быть не менее 50 процентов.

3.3. Перечень литературы, рекомендуемой к использованию при выполнении ВКР

1. Андрианов, К.А., Соломатин, Е.О. Проектирование автомобильных дорог с использованием автоматизированного программного комплекса "Топоматик Robur" (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/andrianov/andrianov.zip>.

2. Зубков А.Ф. Технология строительства многополосных дорожных покрытий нежесткого типа [Электронный ресурс] / А. Ф. Зубков, В. Г. Однолько, Р. В. Куприянов. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2015/zubkov_t.pdf.

3. Пименов, А. Т. Строительно-техническая экспертиза автомобильных дорог : учебное пособие / А. Т. Пименов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-9729-0469-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98469.html> (дата обращения: 11.01.2021).

4. Воронков А.Г. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполнению курс. работы для студ. спец. 270205 / А. Г. Воронков, К. А. Андрианов. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/voronkov2-a.pdf>.

5. Филатова, А. В. Оценка качества технологических решений при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог : учебное пособие / А. В. Филатова. — Самара : Архитектурно-строительный институт Самарского государственного технического университета, 2016. — 112 с. — ISBN 978-5-9585-0711-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90690.html> (дата обращения: 11.01.2021).

6. Геращенко В.Н. Машины дорожного и коммунального хозяйства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Геращенко В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 67 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55008>.

7. Зубков А.Ф. Технология устройства покрытий нежесткого типа из асфальтобетонных горячих смесей: учебное пособие / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов, Т. И. Любимова; ФГБОУ ВПО "ТГТУ". - 2-е изд., стер. - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2011. - 80 с.

8. Андрианов А.К. Эксплуатация автомобильных дорог [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. К. Андрианов, И. В. Матвеева. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Andrianov.exe>

9. Гиясова И.В. Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах [Электронный ресурс]: метод. указ. / И. В. Гиясова, Е. В. Аленичева. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Giyasova.exe>.
10. Зубков А.Ф. Технология и организация строительства земляного полотна автомобильной дороги [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Zubkov_2.exe
11. Зубков А.Ф. Технология и организация строительства дорожной одежды автомобильной дороги [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. Ф. Зубков, К. А. Андрианов. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2018. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2018/Zubkov.exe>
12. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин [Электронный ресурс]: методические указания/ — Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30001>.— ЭБС «IPRbooks».
13. Космин, В. В. Автомобильные дороги, мосты и тоннели : русско-английский словарь / В. В. Космин, О. А. Космина ; под редакцией В. В. Космина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-9729-0380-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86575.html> (дата обращения: 11.01.2021).
14. Иванов, И. А. Дороги мира. История и современность / И. А. Иванов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 282 с. — ISBN 978-5-9729-0151-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68987.html> (дата обращения: 11.01.2021).

3.4. Порядок выполнения и защиты ВКР

3.4.1. Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ТГТУ. Назначение руководителей ВКР и консультантов осуществляется приказом ректора.

3.4.2. Обучающиеся выбирают темы ВКР из перечня рекомендуемых тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) ему (им) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по самостоятельно выбранной теме в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Закрепление тем ВКР за обучающимися осуществляется приказом ректора.

3.4.3. Обучающемуся выдается задание на ВКР в соответствии с утвержденной темой. Задание подписывается руководителем ВКР и утверждается заведующим кафедрой.

3.4.4. Выполнение ВКР обучающимися осуществляется в форме самостоятельной работы и контактной работы с руководителями ВКР и консультантами. В рамках контактной работы проводится консультирование обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР; оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы; контроль хода выполнения ВКР.

3.4.5. ВКР подлежит нормоконтролю. Нормоконтроль проводится в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 04-2017 «Нормоконтроль документации».

3.4.6. Текст ВКР проверяется руководителем на объем заимствования с целью установления оригинальности текста и выявления неправомерных заимствований.

3.4.7. После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее по

тексту – «отзыв»), включающий, в том числе, результаты проверки на объем заимствования. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

3.4.8. Процедура предварительного рассмотрения ВКР

Подготовленная и полностью оформленная ВКР проходит процедуру предварительного рассмотрения на заседании комиссии в составе заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП, членов ГЭК, являющихся работниками ТГТУ, и руководителей ВКР. Состав комиссии утверждается распоряжением заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП. Заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР проводится не позднее чем за 7 календарных дней до заседания ГЭК.

На заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР в обязательном порядке представляются следующие материалы:

- ВКР, успешно прошедшая нормоконтроль и проверку на объем заимствования (представляется обучающимся);

- отзыв (представляется руководителем ВКР);

- учебная карточка обучающегося (представляется секретарем ГЭК).

Комиссия по предварительному рассмотрению ВКР:

- проверяет комплектность материалов, представляемых к защите ВКР;

- делает вывод о выполнении требований, предъявляемых к ВКР;

- оценивает готовность обучающегося к защите ВКР;

- на основании результатов промежуточной аттестации делает вывод о сформированности компетенций у обучающегося;

- формирует и выдает обучающемуся заключение о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР.

3.4.9. После процедуры предварительного рассмотрения ВКР направляется на рецензирование (не позднее чем за 7 календарных дней до дня защиты ВКР). Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на нее письменную рецензию не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

3.4.10. Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией на ВКР осуществляется не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

3.4.11. Не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР секретарю ГЭК представляются следующие материалы:

- ВКР в электронном виде и на бумажном носителе, успешно прошедшая процедуру предварительного рассмотрения;

- отзыв;

- рецензия;

- заключение кафедры, ответственной за реализации ОПОП о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР;

- зачетная книжка;

- учебная карточка обучающегося.

3.4.12. Процедура защиты ВКР

Защита ВКР проводится на заседаниях ГЭК по утвержденному расписанию.

На защиту ВКР обучающемуся отводится до 30 минут.

Процедура защиты ВКР включает: доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, ознакомление ГЭК с отзывом и рецензией, вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося. Возможно выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР обучающимися, о присвоении квалификации «магистр» по направлению «Строительство» торжественно объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

3.5. Критерии оценивания ВКР

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого соответствует всем предъявляемым требованиям, положительно оценена рецензентом и научным руководителем. При этом во время защиты обучающийся:

- а) раскрыл актуальность заявленной темы; доказал новизну своей работы и проиллюстрировал ее теоретическими положениями;
- б) продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования и обосновывать предложения по решению исследуемой проблемы;
- в) четко и обстоятельно ответил на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого соответствует всем предъявляемым требованиям. При этом во время защиты обучающийся при наличии отдельных, несущественных недочетов:

- а) раскрыл актуальность заявленной темы; доказал новизну своей работы и проиллюстрировал ее теоретическими положениями;
- б) продемонстрировал умение делать корректные выводы по результатам проведенного исследования и обосновывать предложения по решению исследуемой проблемы;
- в) четко и обстоятельно ответил на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого в целом соответствует предъявляемым требованиям, но во время защиты обучающийся:

- а) нечетко раскрыл актуальность темы исследования; не смог убедительно обосновать новизну своей работы; не предложил достаточной теоретической базы проведенного следования;
- б) не смог надлежащим образом ответить на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии и/или на замечания руководителя, рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, выпускная квалификационная работа которого в целом соответствует предъявляемым требованиям, но во время защиты обучающийся:

- а) не раскрыл актуальность темы исследования или не обосновал новизну своей работы, не привел теоретическую базу исследования;
- б) не смог ответить на вопросы членов экзаменационной комиссии, замечания руководителя и рецензента.

Оценка «неудовлетворительно» также выставляется, если во время защиты у членов экзаменационной комиссии возникли обоснованные сомнения в том, что обучающийся является автором представленной к защите выпускной квалификационной работы (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в работе теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение принимается даже в том случае, если работа соответствует всем предъявляемым требованиям.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения Государственной итоговой аттестации используются аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами.

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

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

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

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

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



УТВЕРЖДАЮ

*Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта*

_____ П.В. Монастырев
« 16 » _____ марта _____ 20 22 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ**

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

Составитель:

К.т.н., зав.кафедрой «ГСиАД»

степень, должность

подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р);
- Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р);
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.12.2015 №2570-р);
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «О Методических рекомендациях о создании и деятельности Советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;
- Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;
- Положения о воспитательной работе в Тамбовском государственном техническом университете.

1. ЦЕЛИ ВОСПИТАНИЯ. МЕСТО ВОСПИТАНИЯ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1.2. Цели организации воспитательной работы при освоении ОПОП в университете:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития российской молодежи;
- формирование у молодежи общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

1.3. Воспитание является приоритетным направлением в образовательной деятельности и носит системный, плановый, систематический и непрерывный характер. Оно позволяет:

- развивать у обучающихся способность самим при содействии научно-педагогических работников, других социальных партнеров организовывать свою жизнь на основе общечеловеческих нравственных ценностей, созидания и сотрудничества с разными людьми;
- учить обучающихся проявлять инициативу, самостоятельность, толерантность и ответственность.

1.4. В основе организации воспитательной работы лежат:

- ориентация на нравственные идеалы и ценности гражданского общества, межкультурный диалог;
- организация деятельности в контексте получения профессионального образования и государственной молодежной политики;
- единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности;
- опора на психологические, социальные, культурные и другие особенности обучающихся, реализация принципа инклюзии в организации воспитательной деятельности;
- учёт социально-экономических, культурных и других особенностей региона;
- сочетание административного управления и самоуправления обучающихся;
- вариативность направлений воспитательной деятельности, добровольность участия в них и право выбора обучающегося;
- открытость, преемственность, гибкость системы воспитательной деятельности университета.

1.5. Педагогические условия развития системы воспитательной деятельности:

- реализация программы воспитания обучающихся, обеспечивающей целенаправленность, целостность и преемственность воспитательной деятельности;
- формирование социокультурной среды вуза, помогающей обучающимся приобщиться к определенным ценностям, овладеть необходимыми компетенциями, активно включиться в социальную практику, развивать и проявлять таланты, демонстрировать свои достижения;
- развитие разнообразных объединений обучающихся (сообществ обучающихся и преподавателей): научных, общественных, творческих, производственных, клубных, профессиональных и др.;
- взаимодействие с молодежными объединениями (организациями), имеющими позитивные программы;
- развитие самоуправления обучающихся.

1.6. Воспитание организуется в воспитывающей среде университета, построенной на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых сообществом университета.

Воспитывающая среда является правовой средой, где в полной мере действует основной закон нашей страны – Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка.

Воспитывающая среда университета ориентирует обучающихся на развитие интеллектуальных качеств и креативности, побуждает одаренных обучающихся к совершенствованию своих навыков и способностей, творческой профессиональной реализации в науке, производстве, в системе общественных отношений.

Воспитывающая среда университета обеспечивает толерантное диалоговое взаимодействие обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом, мотивирует к становлению высокой коммуникативной культуры.

Воспитывающая среда предполагает использование в процессе духовно-нравственного, патриотического и личностного развития обучающихся широкого использования цифровых технологий.

К процессу воспитания в среде университета привлекаются общественные организации и сообщества работодателей, объединения выпускников университета.

Воспитывающая среда предполагает обеспечение психологической комфортности при получении высшего образования, ориентирует на здоровый образ жизни, следует традициям общества и университета.

1.7. Направления воспитательной работы:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ВОСПИТАНИЯ

Воспитание реализуется при освоении обучающимися учебных дисциплин в части формирования универсальных компетенций, в рамках самостоятельной работы в индивидуальном порядке и составе группы, во взаимодействии с куратором группы в соответствии с календарным планом воспитательной работы, а также во внеучебной деятельности в соответствии с Комплексным планом проведения социально-воспитательных и профилактических мероприятий в ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Раздел 1. Гражданское воспитание

Формирование правового сознания, уважения к законам РФ. Формирование правовой ответственности личности студентов.

Совершенствование правовых знаний студентов в целях защиты прав специалиста в условиях конкуренции на рынке труда.

Проведение мероприятий, направленных на формирование толерантности и межнационального общения среди студентов, навыков противодействия националистическим настроениям, терроризму.

Проведение мероприятий, направленных на повышение правовой активности и ответственности.

Проведение мероприятий, на повышение информационной грамотности и ответственности за деятельность в цифровом пространстве.

Информирование обо всех имеющихся в университете студенческих объединениях, привлечение обучающихся к их деятельности.

Проведение мероприятий, направленных на развитие студенческих коммуникаций, формирование актива в группах обучающихся. Организация систематического взаимодействия между обучающимися различных курсов и педагогическим коллективом для дальнейшей самореализации молодежи.

Мероприятия

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности».

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве».

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ».

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений».

Раздел 2. Патриотическое воспитание

Формирование высокой гражданственности личности, любви к Родине, уважения к соблюдению общечеловеческих ценностей, чувства ответственности при решении общественно-значимых профессиональных задач.

Формирование российского национального самосознания, патриотических чувств.

Проведение мероприятий, направленных на изучение истории и культуры родного края (города, области), развитие межкультурного диалога многонационального народа РФ.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию ученых и специалистов в профессиональной области, внесших вклад в развитие страны.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию волонтерского движения среди студентов.

Проведение мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы, включая работу с ветеранами, оказание шефской помощи.

Проведение информационно-просветительских мероприятий в информационном пространстве университета с целью приобщения обучающихся к истории России, истории Тамбовской области.

Мероприятия

- М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ.
М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других.

Раздел 3. Духовно-нравственное воспитание

Формирование и развитие системы духовно-нравственных ценностей. Формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению.

Изучение истории, традиций университета, правил участия обучающихся в учебной и общественной жизни образовательного учреждения. Знакомство с трудовой, научной и общественной деятельностью ветеранов университета.

Проведение мероприятий, направленных на формирование стремления узнать историю своей семьи, на сохранение диалога поколений в семьях. Популяризация традиционных семейных ценностей, осознание важности чувства любви и верности в семейных отношениях. Изучение способов сохранения взаимопонимания и любви в студенческих семьях.

Мероприятия, посвященные становлению толерантности и популяризации идеи гендерного равенства.

Мероприятия

- М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области.
М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях.
М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде.

Раздел 4. Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)

Формирование ценностно-мотивационных установок на занятие физической культурой и ведение здорового образа жизни.

Поощрение занятий спортом в студенческой среде, приобщение к новым видам спорта.

Формирование нетерпимости к употреблению алкоголя и психотропных средств.

Проведение мероприятий, популяризирующих среди молодежи идеи ведения здорового образа жизни, в том числе в формате студенческих объединений.

Мероприятия

- М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)».
М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ».
М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции».

Раздел 5. Экологическое воспитание

Создание условий для овладения обучающимися знаниями в области экологии. Формирование экологической культуры и понимания роли профессиональной деятельности для решения задач экологии.

Проведение мероприятий, направленных на бережное отношение к природным ресурсам, развитие энергосберегающих технологий.

Мероприятия

- М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации».
М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности».

Раздел 6. Трудовое воспитание

Формирование и развитие у обучающихся отношения к труду как к жизненной необходимости и главному способу достижения успеха.

Изучение трудовой, научной и общественной деятельности ведущих учёных региона, внесших вклад в развитие профессиональной области. Изучение личного вклада специалистов в профессиональной области в инновационную трансформацию региональной экономики.

Формирование сплоченности и навыков коллективной деятельности студентов.

Презентация полученных профессиональных навыков, полученных во время прохождения производственных практик.

Мероприятия

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики».

М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ».

Раздел 7. Культурно-просветительское и творческое воспитание.

Проведение мероприятий, направленных на формирование у студентов ценности многообразия и разнообразия культур. Информационно-просветительская работа о культуре российского народа, в том числе религиозных традициях. Проведение мероприятий, направленных на знакомство с традициями у различных народов России и зарубежных стран.

Повышение общего культурного уровня обучающихся. Приобщение обучающихся к театральному искусству (драматическому, музыкальному, театру мод и другим направлениям).

Мероприятия, направленные на развитие творческих способностей студентов, приобщение к российской культуре, участие в конкурсах художественной самодеятельности и фестивале «Студенческая весна».

Мероприятия

М 7.1 Посещение учреждения культуры.

М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

Раздел 8. Научно-образовательное воспитание.

Мероприятия по повышению субъектности студентов, развитию личностных компетенций. Формирование нацеленности на дальнейшее профессиональное развитие.

Организация участия студентов в олимпиадном движении, развитие профессионального творчества, вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую и профессиональную деятельность.

Проведение мероприятий, направленных на повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении интеллектуального труда, представлений об ответственности за результаты профессиональной деятельности и роли будущей профессии в развитии региональной экономики. Формирование готовности к технологическому предпринимательству.

Мероприятия

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки.

М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития».

Раздел 9. Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения

Адаптация обучающихся к образовательной деятельности и организация их всестороннего развития в условиях университета.

Проведение информационно-просветительских мероприятий о вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения (в том числе с привлечением специалистов по тематике встреч).

Обучающие мероприятия, направленные на закрепления навыков противодействия студентам информации, угрожающей их психологическому и физическому здоровью.

Организация педагогического сопровождения проектирования и прохождения персонального образовательного трека, в том числе посредством неформального и информального образования.

Помощь в преодолении затруднений, возникших в процессе обучения.

Мероприятия

М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ.

М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу».

М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения».

М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения».

М 9.5. Кураторские часы.

3. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе будут выступать:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, кураторские часы;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

4. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о воспитательной работе при освоении ОПОП, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование духовной культуры, нравственных качеств и гражданской позиции обучающихся.

Способами оценки достижения результатов воспитательной работы на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и другие;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Основная литература

1. Воспитание ответственности у подростков : научно-методическое пособие / В. П. Прядеин, А. А. Ефимова, Н. Г. Капустина [и др.] ; под редакцией В. П. Прядеина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2013. — 173 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86985.html>
2. Завьялов, А. В. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / А. В. Завьялов, Е. Ю. Исаков. — Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-00094-105-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43233.html>
3. Певцова, Е. А. Правовое воспитание : вопросы теории и практики. Учебное пособие / Е. А. Певцова. — Москва : Международный юридический институт, 2013. — 296 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34406.html>
4. Клопов, А. Ю. Нравственное воспитание студентов высших учебных заведений : учебное пособие / А. Ю. Клопов, Е. А. Клопова, В. Л. Марищук. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67404.html>
5. Воспитание силы и быстроты: учебно-методическое пособие / Л. А. Аренд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под редакцией Г. П. Галочкин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 177 с. — ISBN 978-5-89040-470-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22651.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Веденева, Г. И. Духовно-нравственное воспитание учащихся в процессе познания родного края : монография / Г. И. Веденева. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 392 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35247.html>
2. Тюменцева, Е. Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества / Е. Ю. Тюменцева, В. Л. Штабнова, Э. В. Васильева. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. — 159 с. — ISBN 978-5-93252-339-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/32800.html>

5.3 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского»
2. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета»

5.4. Официальные, справочно-библиографические издания, интернет – ресурсы
Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

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

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

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



УТВЕРЖДАЮ

*Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта*

_____ П.В. Монастырев
« 16 » _____ марта _____ 2022 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Направление

08.04.01 Строительство

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

К.т.н., зав.кафедрой «ГСиАД»

степень, должность

подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

Тамбов 2022

Направление воспитательной работы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Гражданское воспитание	М 1.1	М 1.4		М 1.2		М 1.3						
Патриотическое воспитание						М 2.1			М 2.2			
Духовно-нравственное воспитание	М 3.1		М 3.2				М 3.3					
Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)		М 4.1			М 4.2			М 4.3				
Экологическое воспитание				М 5.1				М 5.2				
Трудовое воспитание				М 6.1					М 6.2			
Культурно-просветительское и творческое воспитание	М 7.1	М.7.2.			М 7.1			М.7.2.		М 7.1		
Научно-образовательное воспитание			М 8.1					М 8.1	М 8.2			
Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения	М 9.1 М 9.5	М 9.2 М 9.5	М 9.3 М 9.5	М 9.5	М 9.5	М 9.1 М 9.5	М 9.5	М 9.4 М 9.5	М 9.5	М 9.5		

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности» (1 час).

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве» (1 час).

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ» (1 час).

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений» (2 часа).

М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ (1 час).

М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других (2 часа).

М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области (1 час).

М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях (1 час).

М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде (1 час).

М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)» (1 час).

М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ» (1 час).

М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции» (1 час).

М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации» (1 час).

М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности» (1 час).

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики» (1 час).

М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ» (2 часа).

М 7.1 Посещение учреждения культуры (6 часов).

М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки (3 часа).

М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития» (1 час).

М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ (1 час).

М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу» (1 час).

М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения» (1 час).

М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения» (1 час).

М 9.5. Кураторские часы (1 час).