

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Образовательная программа
базового высшего образования по направлению
подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа базового высшего образования

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль): Автомобильные дороги
Квалификация выпускника: Инженер автомобильных дорог
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 504399-2026

Образовательная программа
высшего образования в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941415
Подписал: проректор Марканич Татьяна Олеговна
Дата: 15.06.2026

Разработчики образовательной программы:

Начальник отдела

Е.А. Деникаева

Представитель профильной организации (предприятия):

Федеральное дорожное агентство

Управление научно-технических исследований, информационных технологий и хозяйственного обеспечения

Начальник Управления _____ Гошовец Сергей Валерьевич

Согласовано:

Директор АДХ

А.Ю. Пеньков

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.В. Кравец

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа базового высшего образования, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с направленностью (профилем) «Автомобильные дороги» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 397/а (далее — образовательный стандарт).

Образовательная программа направлена на формирование развитого мышления, гражданской идентичности и актуальных навыков для включения в профессиональную деятельность.

Образовательная программа включает инструменты развития когнитивных навыков человека, включая техники понимания, рефлексии и коммуникации.

Профессиональная часть образовательной программы формируется через моделирование профессиональной деятельности выпускника и реализуется через погружение обучающегося в решение реальных производственных задач. Обязательным элементом образовательной программы является проектная деятельность обучающихся как технология, позволяющая развивать проектные методы мышления, целеполагание, выявлять корневые проблемы и проектировать способы их решения, работать в командах в условиях неопределенности и ограничений, анализировать реальные кейсы и взаимодействовать с индустриальными партнерами.

Образовательная программа реализуется с использованием образовательных технологий, позволяющих сформировать понимание, а не только передавать информацию.

Программа включает компоненты, формирующие у обучающихся представления об онтологии транспорта — о внутреннем устройстве единой транспортной системы, связности всех видов транспорта и их включенности в другие сферы социально-экономической жизни.

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 300 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении — не более 80 з.е.

1.4. Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники образовательной программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
10.011	Специалист в области проектирования мостовых сооружений	402н	07.07.2022	69563	08.08.2022
10.014	Специалист в области проектирования автомобильных дорог	401н	07.07.2022	69541	05.08.2022
10.017	Специалист по организации инженерных изысканий	227н	21.04.2022	68569	24.05.2022
10.027	Специалист в области	218н	18.04.2022	68543	20.05.2022

	проектирования транспортных тоннелей				
16.025	Специалист по организации строительства	231н	21.04.2022	68601	26.05.2022
16.151	Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	562н	14.10.2024	80170	15.11.2024
16.154	Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	182н	20.03.2023	73087	18.04.2023

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 - "Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн"

16 - "Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство"

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

изыскательский, организационно-управленческий, проектный, технологический

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии профессионального стандарта), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень	наименование	код

стандарта			квалификации		
10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной документации на мостовые сооружения	7	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения	Е/01.7
10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	7	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений	Е/02.7
10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	7	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	Е/01.7
10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	7	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог	Е/02.7
10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	А	Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов	7	Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ, согласование с заказчиками договорной документации на	А/01.7

		капитального строительства и линейных сооружений		выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее - инженерных изысканий)	
10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	А	Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и линейных сооружений	7	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерных изысканий	А/02.7
10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	А	Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и линейных сооружений	7	Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов инженерных изысканий	А/03.7
10.027 Специалист в области проектирования транспортных тоннелей	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной	7	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном	Е/02.7

		продукции по транспортным тоннелям		ремонте и реконструкции транспортных тоннелей	
16.025 Специалист по организации строительства	C	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	C/01.7
16.025 Специалист по организации строительства	C	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Управление строительством объектов капитального строительства	C/02.7
16.025 Специалист по организации строительства	C	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	C/03.7
16.025 Специалист по организации строительства	C	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Сдача и приемка объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства и приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства	C/04.7
16.151 Специалист	D	Управление	7	Разработка плана	D/02.7

в сфере информационного моделирования в строительстве		процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла		реализации проекта информационного моделирования ОКС в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации	
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Организация среды общих данных проекта информационного моделирования ОКС	D/03.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Координация работы над проектом информационного моделирования ОКС	D/04.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Контроль выполнения плана реализации проекта информационного моделирования ОКС	D/05.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Формирование и контроль качества информационной модели ОКС на этапах его жизненного цикла	D/06.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах	7	Прием-передача информационной модели ОКС по этапам его жизненного цикла	D/07.7

		его жизненного цикла			
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	Е	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	7	Организация внедрения и развития технологий информационного моделирования ОКС в организации	Е/01.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	Е	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	7	Стандартизация деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	Е/02.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	Е	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	7	Контроль результатов использования технологий информационного моделирования ОКС в организации	Е/03.7
16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства	С	Организация строительства объектов дорожного хозяйства и приемка в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства, строительство которых завершено	7	Приемка и сдача в эксплуатацию объектов дорожного хозяйства	С/02.7

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий

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

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации

УК-5 - Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им

УК-11 - Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы

ОПК-3 - Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

ОПК-5 - Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности

ОПК-6 - Способен организовывать производственные и сервисные процессы в области строительства, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен проводить инженерные изыскания для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях	10.017 Специалист по организации инженерных изысканий.
ПК-2 - Способен выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог или искусственных сооружений на них, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве	10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог; 10.027 Специалист в области проектирования транспортных тоннелей.
ПК-3 - Способен организовывать производство работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с применением технологий информационного моделирования в строительстве	16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства.
ПК-4 - Способен организовывать и проводить	10.011 Специалист в области

работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта	проектирования мостовых сооружений.
ПК-5 - Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением цифровых технологий для разработки исполнительной документации	16.025 Специалист по организации строительства; 16.154 Специалист по организации строительства объектов дорожного хозяйства.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
1.4.	Б1.28	Основы технологии в строительстве
1.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.28	Основы технологии в строительстве
2.2.	Б1.31	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
2.3.	Б1.32	Дорожно строительные материалы и технологии их производства
2.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.19	Введение в специальность
3.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.52	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства
8.3.	Б1.54	Методология научных исследований
8.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.50	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве
9.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
10.2.	Б1.45	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
10.3.	Б1.49	Экономика дорожного хозяйства
10.4.	Б1.55	Правовые основы дорожной деятельности
10.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.13	Математика
12.2.	Б1.14	Физика
12.3.	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.16	Теоретическая механика
12.5.	Б1.17	Сопротивление материалов
12.6.	Б1.18	Основы строительной химии
12.7.	Б1.23	Строительная механика
12.8.	Б1.25	Механика грунтов
12.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.20	Введение в информационные технологии
13.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.6.	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.19	Введение в специальность
14.2.	Б1.24	Основы архитектуры и строительных конструкций
14.3.	Б1.26	Конструирование и расчет дорожных одежд
14.4.	Б1.27	Гидравлика и инженерная гидрология
14.5.	Б1.29	Основания и фундаменты
14.6.	Б1.30	Электроснабжение с основами электротехники
14.7.	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
14.8.	Б1.ДВ.01.01	Влияние теплообмена на свойства и долговечность дорожных покрытий
14.9.	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в дорожном хозяйстве
14.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
15.1.	Б1.29	Основания и фундаменты
15.2.	Б1.31	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
15.3.	Б1.32	Дорожно строительные материалы и технологии их производства
15.4.	Б1.45	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
15.5.	Б1.55	Правовые основы дорожной деятельности
15.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.7.	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям
16.	ОПК-5	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
16.1.	Б1.21	Инженерная геология
16.2.	Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика
16.3.	Б1.36	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
16.4.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)
16.5.	Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)
16.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.7.	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы в области строительства, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.24	Основы архитектуры и строительных конструкций
17.2.	Б1.28	Основы технологии в строительстве
17.3.	Б1.29	Основания и фундаменты
17.4.	Б1.36	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
17.5.	Б1.38	Технологии строительства искусственных дорожных сооружений
17.6.	Б1.49	Экономика дорожного хозяйства
17.7.	Б1.53	Безопасность функционирования объектов транспортной инфраструктуры
17.8.	Б1.54	Методология научных исследований
17.9.	Б2.03(П)	Проектная практика
17.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	ПК-1	Способен проводить инженерные изыскания для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений на них с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях
18.1.	Б1.36	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
18.2.	Б1.39	Эксплуатация, содержание и капитальный ремонт искусственных дорожных сооружений
18.3.	Б1.40	Информационные системы и технологии в дорожном хозяйстве
18.4.	Б1.41	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
18.5.	Б1.42	Основы интеллектуальных транспортных систем
18.6.	Б1.43	Система контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ)
18.7.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)
18.8.	Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)
18.9.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
18.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-2	Способен выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог или искусственных сооружений на них, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве
19.1.	Б1.33	Искусственные дорожные сооружения
19.2.	Б1.34	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса
19.3.	Б1.36	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
19.4.	Б1.39	Эксплуатация, содержание и капитальный ремонт искусственных дорожных сооружений
19.5.	Б1.40	Информационные системы и технологии в дорожном хозяйстве
19.6.	Б1.41	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
19.7.	Б1.42	Основы интеллектуальных транспортных систем
19.8.	Б1.43	Система контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ)
19.9.	Б2.03(П)	Проектная практика
19.10.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
19.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-3	Способен организовывать производство работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с применением технологий информационного моделирования в строительстве
20.1.	Б1.32	Дорожно строительные материалы и технологии их производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.2.	Б1.33	Искусственные дорожные сооружения
20.3.	Б1.34	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса
20.4.	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
20.5.	Б1.37	Технологии строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог
20.6.	Б1.38	Технологии строительства искусственных дорожных сооружений
20.7.	Б1.40	Информационные системы и технологии в дорожном хозяйстве
20.8.	Б1.41	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
20.9.	Б1.42	Основы интеллектуальных транспортных систем
20.10.	Б1.43	Система контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ)
20.11.	Б1.46	Транспортное планирование и моделирование
20.12.	Б1.47	Строительный контроль и приемка выполненных работ
20.13.	Б1.51	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве
20.14.	Б1.52	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства
20.15.	Б2.04(П)	Технологическая практика
20.16.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
20.17.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-4	Способен организовывать и проводить работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта
21.1.	Б1.40	Информационные системы и технологии в дорожном хозяйстве
21.2.	Б1.41	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
21.3.	Б1.42	Основы интеллектуальных транспортных систем
21.4.	Б1.43	Система контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ)
21.5.	Б1.44	Эксплуатация содержание и капитальный ремонт автомобильных дорог
21.6.	Б1.48	Дорожные условия и безопасность движения
21.7.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
21.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-5	Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением цифровых технологий для разработки исполнительной документации
22.1.	Б1.26	Конструирование и расчет дорожных одежд
22.2.	Б1.31	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.3.	Б1.45	Планирование и управление строительством автомобильных дорог
22.4.	Б1.49	Экономика дорожного хозяйства
22.5.	Б1.50	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве
22.6.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
22.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
5	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
7	Б1.07	Правовая культура	УК-10
8	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
9	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
10	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
11	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
12	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
13	Б1.13	Математика	ОПК-1
14	Б1.14	Физика	ОПК-1
15	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
16	Б1.16	Теоретическая механика	ОПК-1
17	Б1.17	Сопротивление материалов	ОПК-1
18	Б1.18	Основы строительной химии	ОПК-1
19	Б1.19	Введение в специальность	УК-3, ОПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
20	Б1.20	Введение в информационные технологии	ОПК-2
21	Б1.21	Инженерная геология	ОПК-5
22	Б1.22	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-5
23	Б1.23	Строительная механика	ОПК-1
24	Б1.24	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3, ОПК-6
25	Б1.25	Механика грунтов	ОПК-1
26	Б1.26	Конструирование и расчет дорожных одежд	ОПК-3, ПК-5
27	Б1.27	Гидравлика и инженерная гидрология	ОПК-3
28	Б1.28	Основы технологии в строительстве	УК-1, УК-2, ОПК-6
29	Б1.29	Основания и фундаменты	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
30	Б1.30	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-3
31	Б1.31	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	УК-2, ОПК-4, ПК-5
32	Б1.32	Дорожно строительные материалы и технологии их производства	УК-2, ОПК-4, ПК-3
33	Б1.33	Искусственные дорожные сооружения	ПК-2, ПК-3
34	Б1.34	Инженерное обустройство автомобильных дорог, объекты дорожного сервиса	ПК-2, ПК-3
35	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ	ОПК-3, ПК-3
36	Б1.36	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
37	Б1.37	Технологии строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог	ПК-3
38	Б1.38	Технологии строительства искусственных дорожных сооружений	ОПК-6, ПК-3
39	Б1.39	Эксплуатация, содержание и капитальный ремонт искусственных дорожных сооружений	ПК-1, ПК-2
40	Б1.40	Информационные системы и технологии в дорожном хозяйстве	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
41	Б1.41	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.42	Основы интеллектуальных транспортных систем	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
43	Б1.43	Система контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов (СКДФ)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
44	Б1.44	Эксплуатация содержание и капитальный ремонт автомобильных дорог	ПК-4
45	Б1.45	Планирование и управление строительством автомобильных дорог	УК-10, ОПК-4, ПК-5
46	Б1.46	Транспортное планирование и моделирование	ПК-3
47	Б1.47	Строительный контроль и приемка выполненных работ	ПК-3
48	Б1.48	Дорожные условия и безопасность движения	ПК-4
49	Б1.49	Экономика дорожного хозяйства	УК-10, ОПК-6, ПК-5
50	Б1.50	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве	УК-9, ПК-5
51	Б1.51	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве	ПК-3
52	Б1.52	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства	УК-8, ПК-3
53	Б1.53	Безопасность функционирования объектов транспортной инфраструктуры	ОПК-6
54	Б1.54	Методология научных исследований	УК-8, ОПК-6
55	Б1.55	Правовые основы дорожной деятельности	УК-10, ОПК-4
56	Б1.ДВ.01.01	Влияние теплообмена на свойства и долговечность дорожных покрытий	ОПК-3
57	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в дорожном хозяйстве	ОПК-3
58	Б2.01(У)	Ознакомительная практика (Геодезическая)	ОПК-5, ПК-1
59	Б2.02(У)	Ознакомительная практика (Геологическая)	ОПК-5, ПК-1
60	Б2.03(П)	Проектная практика	ОПК-6, ПК-2
61	Б2.04(П)	Технологическая практика	ПК-3
62	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
63	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
64	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению	ОПК-2
65	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям	ОПК-4, ОПК-5

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности и (или) ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной среде, из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Университет самостоятельно.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания и формировать умения, предусмотренные образовательной программой.

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

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах

(при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

Доля педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную и (или) учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой(ых) дисциплин(ы) (модуля(ей)), составляет не менее 70 %.

Доля лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5 %.

Доля педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

1.8. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

2. Учебный план.

В учебном плане (приложение) определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и форм промежуточной аттестации обучающихся.

3. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды обучения по дисциплинам (модулям), иным компонентам, в том числе практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график (приложение) разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе примерных графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и праздничных дней в соответствующем учебном году.

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

5. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

7. Методические материалы.

Методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой совокупность учебно-методической документации, используемой при реализации образовательной программы.

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает рекомендуемый режим и характер образовательного процесса обучающихся по изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

8. Оценочные материалы.

Оценочные материалы предназначены для оценивания планируемых результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

9. Формы аттестации.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации определяется в программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.