

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



Образовательная программа  
высшего образования - программа специалитета  
по специальности  
08.05.01 Строительство уникальных зданий и  
сооружений,  
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
- программа специалитета

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений  
Специализация: Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений  
Квалификация выпускника: Инженер-строитель  
Форма обучения: Очная  
Идентификационный номер: 446071-2023

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: 05.05.2023

Разработчики образовательной программы:  
Заместитель директора по научно-  
исследовательской работе

Ю.А. Рюмин

Представитель профильной организации (предприятия):  
Начальник Управления научно-технических исследований,  
информационных технологий и хозяйственного обеспечения Федерального  
дорожного агентства Гошовец С.В.

Согласовано:  
и.о. директора академии АДХ  
Проректор  
Председатель учебно-методической  
комиссии

О.А. Морякова

Т.О. Марканич

О.А. Морякова

## 1. Общая характеристика образовательной программы.

### 1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа специалитета, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений со специализацией «Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 18.02.2021 № 073/а (далее — образовательный стандарт).

### 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 6 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 360 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	613н	15.09.2020	60358	14.10.2020
10.014	Специалист в области проектирования автомобильных дорог	401н	07.07.2022	69541	05.08.2022
10.015	Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	228н	21.04.2022	68568	24.05.2022
10.017	Специалист по организации инженерных изысканий	227н	21.04.2022	68569	24.05.2022
10.027	Специалист в области проектирования транспортных тоннелей	218н	18.04.2022	68543	20.05.2022
16.025	Специалист по организации строительства	747н	21.10.2021	65910	19.11.2021
16.038	Руководитель строительной организации	803н	17.11.2020	61727	22.12.2020
16.151	Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	787н	16.11.2020	62126	19.01.2021

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"**  
в сферах:

проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий

**16 - "Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство"** в сферах:  
инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства

проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства

технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства

производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций

Сферы без области:

обороны и безопасности государства

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:

проектный, сервисно-эксплуатационный, технологический

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

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной документации на	7	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной документации на	Е/01.7

		мостовые сооружения		мостовые сооружения	
10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной документации на мостовые сооружения	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
10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	7	Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной	А/03.7

				документации, для объектов капитального строительства	
10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования	А	Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	7	Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	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	Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ, согласование с заказчиками договорной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее - инженерных изысканий)	А/01.7
10.017 Специалист по организации инженерных изысканий	А	Организация инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и	7	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерных изысканий	А/02.7

		линейных сооружений			
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 продукции по транспортным тоннелям	7	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	Е/01.7
10.027 Специалист в области проектирования транспортных тоннелей	Е	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	7	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей	Е/02.7
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Подготовка к строительству объектов капитального строительства	С/01.7
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Управление строительством объектов капитального строительства	С/02.7
16.025 Специалист по организации	С	Организация строительства	7	Строительный контроль	С/03.7



строительства		объектов капитального строительства		строительства объектов капитального строительства	
16.025 Специалист по организации строительства	С	Организация строительства объектов капитального строительства	7	Сдача и приемка объектов капитального строительства, строительство которых закончено	С/04.7
16.038 Руководитель строительной организации	А	Организация деятельности основных подразделений строительной организации	7	Оперативное руководство производственной деятельностью строительной организации	А/02.7
16.038 Руководитель строительной организации	А	Организация деятельности основных подразделений строительной организации	7	Оперативное руководство финансово- хозяйственной деятельностью строительной организации	А/04.7
16.038 Руководитель строительной организации	В	Управление строительной организацией	7	Организация производственной деятельности строительной организации	А/01.7
16.038 Руководитель строительной организации	В	Управление строительной организацией	7	Организация финансово- хозяйственной деятельности строительной организации	А/03.7
16.038 Руководитель строительной организации	В	Управление строительной организацией	7	Стратегическое управление деятельностью строительной организации	В/01.7
16.038 Руководитель строительной организации	В	Управление строительной организацией	7	Оперативное управление деятельностью строительной	В/02.7

				организации	
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Организация взаимодействия с заказчиком информационной модели ОКС	D/01.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Разработка плана реализации проекта информационного моделирования ОКС в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации	D/02.7
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	D	Управление процессами информационного	7	Формирование и контроль качества информационной	D/06.7

моделирования в строительстве		моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла		модели ОКС на этапах его жизненного цикла	
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	D	Управление процессами информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла	7	Прием-передача информационной модели ОКС по этапам его жизненного цикла	D/07.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	E	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	E/01.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	E	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	7	Стандартизация деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	E/02.7
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	E	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	7	Контроль результатов использования технологий информационного моделирования ОКС в организации	E/03.7

#### 1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника

должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### 1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

**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 организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

**УК-7** - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

**УК-8** - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

**УК-9** - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

**УК-11** - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

#### 1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

**ОПК-1** - Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук

**ОПК-2** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач

профессиональной деятельности

**ОПК-3** - Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития

**ОПК-4** - Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства

**ОПК-5** - Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

**ОПК-6** - Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

**ОПК-7** - Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

**ОПК-8** - Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности

**ОПК-9** - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации

**ОПК-10** - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений

**ОПК-11** - Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований

### 1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
<p><b>ПК-1</b> - Способен организовывать и проводить инженерные изыскания для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях</p>	<p>10.017 Специалист по организации инженерных изысканий; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.</p>
<p><b>ПК-2</b> - Способен организовывать и выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве</p>	<p>10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений; 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог; 10.015 Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования; 10.027 Специалист в области проектирования транспортных тоннелей; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.</p>
<p><b>ПК-3</b> - Способен организовывать производственно-техническое и технологическое обеспечение строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с применением технологий информационного моделирования в строительстве</p>	<p>16.025 Специалист по организации строительства; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.</p>
<p><b>ПК-4</b> - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию (ремонт и содержание), а также мониторинг технического состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта</p>	<p>16.025 Специалист по организации строительства; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.</p>
<p><b>ПК-5</b> - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, реконструкции и капитальному ремонту автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, находить и принимать обоснованные управленческие решения с учетом материально-</p>	<p>16.025 Специалист по организации строительства; 16.038 Руководитель строительной организации; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.</p>

технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, инструментов бережливого производства	
<b>ПК-6</b> - Способен организовывать и осуществлять строительный контроль и надзор в сфере дорожного строительства	16.025 Специалист по организации строительства; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.

#### 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 осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
1.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.10	Проектная деятельность
2.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	Проектная деятельность
3.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы Российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.46	Планирование и управление инвестиционно-строительной деятельностью в дорожном хозяйстве
10.2.	Б1.47	Экономика дорожного хозяйства
10.3.	Б1.48	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве
10.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.13	Химия строительных и композитных материалов
12.4.	Б1.20	Гидравлика и инженерная гидрология
12.5.	Б1.21	Теоретическая механика
12.6.	Б1.22	Сопротивление материалов
12.7.	Б1.23	Инженерная экология
12.8.	Б1.24	Строительная механика
12.9.	Б1.25	Геотехника
12.10.	Б1.26	Электроснабжение
12.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Введение в информационные технологии
13.2.	Б1.15	Начертательная геометрия
13.3.	Б1.16	Инженерная графика
13.4.	Б1.17	Компьютерная графика
13.5.	Б1.19	Инженерная геодезия и геоинформатика
13.6.	Б1.45	Геоинформационные системы в строительстве
13.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.8.	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития
14.1.	Б1.18	Инженерная геология
14.2.	Б1.20	Гидравлика и инженерная гидрология
14.3.	Б1.25	Геотехника

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.4.	Б1.26	Электроснабжение
14.5.	Б1.27	Строительные конструкции и основы архитектуры
14.6.	Б1.28	Строительные материалы
14.7.	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов
14.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства
15.1.	Б1.18	Инженерная геология
15.2.	Б1.27	Строительные конструкции и основы архитектуры
15.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли
16.1.	Б1.18	Инженерная геология
16.2.	Б1.19	Инженерная геодезия и геоинформатика
16.3.	Б2.01	Изыскательская практика
16.4.	Б2.01.01(У)	Геодезическая практика
16.5.	Б2.01.02(У)	Геологическая практика
16.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
17.1.	Б1.15	Начертательная геометрия
17.2.	Б1.16	Инженерная графика
17.3.	Б1.17	Компьютерная графика
17.4.	Б1.27	Строительные конструкции и основы архитектуры
17.5.	Б1.31	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах
17.6.	Б1.32	Инженерное обустройство автомобильных дорог, строительство объектов дорожного сервиса
17.7.	Б1.33	Безопасность функционирования объектов транспортной инфраструктуры
17.8.	Б1.34	Организация и безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах
17.9.	Б2.02(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.	ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
18.1.	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
18.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности
19.1.	Б1.28	Строительные материалы
19.2.	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов
19.3.	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
19.4.	Б1.36	Производственная база дорожного хозяйства
19.5.	Б1.44	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве
19.6.	Б1.49	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства
19.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.8.	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям
20.	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации
20.1.	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
20.2.	Б1.36	Производственная база дорожного хозяйства
20.3.	Б1.46	Планирование и управление инвестиционно-строительной деятельностью в дорожном хозяйстве
20.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений
21.1.	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
21.2.	Б1.33	Безопасность функционирования объектов транспортной инфраструктуры
21.3.	Б1.34	Организация и безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах
21.4.	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ
21.5.	Б1.36	Производственная база дорожного хозяйства
21.6.	Б1.50	Контроль технического состояния объектов транспортной инфраструктуры
21.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.	ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований
22.1.	Б1.51	Основы научных исследований в дорожном хозяйстве
22.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-1	Способен организовывать и проводить инженерные изыскания для выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры с возможностью применения результатов исследований в цифровых моделях
23.1.	Б1.37	Изыскания и проектирование автомобильных дорог
23.2.	Б1.38	Изыскания и проектирование инженерных сооружений на автомобильных дорогах
23.3.	Б1.39	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
23.4.	Б1.45	Геоинформационные системы в строительстве
23.5.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
23.6.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей
23.7.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
23.8.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
23.9.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
23.10.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
23.11.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
23.12.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
23.13.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
23.14.	Б2.01	Изыскательская практика
23.15.	Б2.01.01(У)	Геодезическая практика
23.16.	Б2.01.02(У)	Геологическая практика
23.17.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
23.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-2	Способен организовывать и выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве
24.1.	Б1.31	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах
24.2.	Б1.32	Инженерное обустройство автомобильных дорог, строительство объектов дорожного сервиса
24.3.	Б1.37	Изыскания и проектирование автомобильных дорог

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.4.	Б1.38	Изыскания и проектирование инженерных сооружений на автомобильных дорогах
24.5.	Б1.39	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
24.6.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
24.7.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей
24.8.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
24.9.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
24.10.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
24.11.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
24.12.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
24.13.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
24.14.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
24.15.	Б2.02(П)	Проектная практика
24.16.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
24.17.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-3	Способен организовывать производственно-техническое и технологическое обеспечение строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с применением технологий информационного моделирования в строительстве
25.1.	Б1.39	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
25.2.	Б1.40	Технологии строительства автомобильных дорог
25.3.	Б1.41	Технологии строительства инженерных сооружений на автомобильных дорогах
25.4.	Б1.42	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог и инженерных сооружений
25.5.	Б1.44	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве
25.6.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
25.7.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей
25.8.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
25.9.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
25.10.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
25.11.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
25.12.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
25.13.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
25.14.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
25.15.	Б2.03(П)	Технологическая практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.16.	Б2.04(П)	Исполнительская практика
25.17.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
25.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-4	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию (ремонт и содержание), а также мониторинг технического состояния автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе в том числе с использованием технологий информационного моделирования в строительстве и искусственного интеллекта
26.1.	Б1.39	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства
26.2.	Б1.43	Эксплуатация автомобильных дорог и инженерных сооружений
26.3.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
26.4.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей
26.5.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
26.6.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
26.7.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
26.8.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
26.9.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
26.10.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
26.11.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
26.12.	Б2.04(П)	Исполнительская практика
26.13.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
26.14.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-5	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, реконструкции и капитальному ремонту автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, находить и принимать обоснованные управленческие решения с учетом материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, инструментов бережливого производства
27.1.	Б1.44	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве
27.2.	Б1.46	Планирование и управление инвестиционно-строительной деятельностью в дорожном хозяйстве
27.3.	Б1.47	Экономика дорожного хозяйства
27.4.	Б1.48	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве
27.5.	Б1.49	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства
27.6.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
27.7.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей

<b>№ п/п</b>	<b>Код компетенции/ Код дисциплины</b>	<b>Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
27.8.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
27.9.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
27.10.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
27.11.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
27.12.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
27.13.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
27.14.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
27.15.	Б2.04(П)	Исполнительская практика
27.16.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
27.17.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПК-6	Способен организовывать и осуществлять строительный контроль и надзор в сфере дорожного строительства
28.1.	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
28.2.	Б1.50	Контроль технического состояния объектов транспортной инфраструктуры
28.3.	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей
28.4.	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей
28.5.	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей
28.6.	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов
28.7.	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов
28.8.	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов
28.9.	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений
28.10.	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений
28.11.	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений
28.12.	Б2.04(П)	Исполнительская практика
28.13.	Б2.05(П)	Преддипломная практика
28.14.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
3	Б1.03	Основы Российской государственности	УК-5
4	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
6	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
7	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
8	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
9	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
10	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3
11	Б1.11	Математика	ОПК-1
12	Б1.12	Физика	ОПК-1
13	Б1.13	Химия строительных и композитных материалов	ОПК-1
14	Б1.14	Введение в информационные технологии	ОПК-2
15	Б1.15	Начертательная геометрия	ОПК-2, ОПК-6
16	Б1.16	Инженерная графика	ОПК-2, ОПК-6
17	Б1.17	Компьютерная графика	ОПК-2, ОПК-6
18	Б1.18	Инженерная геология	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
19	Б1.19	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-2, ОПК-5
20	Б1.20	Гидравлика и инженерная гидрология	ОПК-1, ОПК-3
21	Б1.21	Теоретическая механика	ОПК-1
22	Б1.22	Сопроотивление материалов	ОПК-1
23	Б1.23	Инженерная экология	ОПК-1
24	Б1.24	Строительная механика	ОПК-1
25	Б1.25	Геотехника	ОПК-1, ОПК-3
26	Б1.26	Электроснабжение	ОПК-1, ОПК-3
27	Б1.27	Строительные конструкции и основы архитектуры	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
28	Б1.28	Строительные материалы	ОПК-3, ОПК-8
29	Б1.29	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	ОПК-7, ОПК-10, ПК-6
30	Б1.30	Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов	ОПК-3, ОПК-8



№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
31	Б1.31	Инженерные сооружения на автомобильных дорогах	ОПК-6, ПК-2
32	Б1.32	Инженерное обустройство автомобильных дорог, строительство объектов дорожного сервиса	ОПК-6, ПК-2
33	Б1.33	Безопасность функционирования объектов транспортной инфраструктуры	ОПК-6, ОПК-10
34	Б1.34	Организация и безопасность дорожного движения на автомобильных дорогах	ОПК-6, ОПК-10
35	Б1.35	Комплексная механизация дорожно-строительных работ	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
36	Б1.36	Производственная база дорожного хозяйства	ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
37	Б1.37	Изыскания и проектирование автомобильных дорог	ПК-1, ПК-2
38	Б1.38	Изыскания и проектирование инженерных сооружений на автомобильных дорогах	ПК-1, ПК-2
39	Б1.39	Технологии информационного моделирования (ТИМ) для дорожного хозяйства	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
40	Б1.40	Технологии строительства автомобильных дорог	ПК-3
41	Б1.41	Технологии строительства инженерных сооружений на автомобильных дорогах	ПК-3
42	Б1.42	Реконструкция и ремонт автомобильных дорог и инженерных сооружений	ПК-3
43	Б1.43	Эксплуатация автомобильных дорог и инженерных сооружений	ПК-4
44	Б1.44	Ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии в дорожном хозяйстве	ОПК-8, ПК-3, ПК-5
45	Б1.45	Геоинформационные системы в строительстве	ОПК-2, ПК-1
46	Б1.46	Планирование и управление инвестиционно-строительной деятельностью в дорожном хозяйстве	УК-10, ОПК-9, ПК-5
47	Б1.47	Экономика дорожного хозяйства	УК-10, ПК-5
48	Б1.48	Ценообразование и сметное нормирование в дорожном хозяйстве	УК-10, ПК-5
49	Б1.49	Безопасность труда в организациях дорожного хозяйства	ОПК-8, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
50	Б1.50	Контроль технического состояния объектов транспортной инфраструктуры	ОПК-10, ПК-6
51	Б1.51	Основы научных исследований в дорожном хозяйстве	ОПК-11
52	Б1.ДВ.01.01	Изыскания и проектирование автомагистралей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
53	Б1.ДВ.01.02	Технология и организация строительства автомагистралей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
54	Б1.ДВ.01.03	Эксплуатация автомагистралей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
55	Б1.ДВ.02.01	Изыскания и проектирование аэродромов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
56	Б1.ДВ.02.02	Технология и организация строительства аэродромов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
57	Б1.ДВ.02.03	Эксплуатация аэродромов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
58	Б1.ДВ.03.01	Изыскания и проектирование дорожных сооружений	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
59	Б1.ДВ.03.02	Технология и организация строительства дорожных сооружений	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
60	Б1.ДВ.03.03	Эксплуатация дорожных сооружений	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
61	Б2.01	Изыскательская практика	ОПК-5, ПК-1
62	Б2.01.01(У)	Геодезическая практика	ОПК-5, ПК-1
63	Б2.01.02(У)	Геологическая практика	ОПК-5, ПК-1
64	Б2.02(П)	Проектная практика	ОПК-6, ПК-2
65	Б2.03(П)	Технологическая практика	ПК-3
66	Б2.04(П)	Исполнительская практика	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
67	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
68	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, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
69	ФТД.01	Цифровой практикум по отраслевому программному обеспечению	ОПК-2
70	ФТД.02	Лабораторный практикум по инновационным дорожно-строительным материалам и технологиям	ОПК-8

### 1.7. Условия реализации образовательной программы.

### 1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности 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 неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) 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 ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики; - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; - взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

### 1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения

учебных занятий, 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 ЭИОС Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. 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). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики, 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 современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 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 квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности 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), являются руководителями и (или) 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). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации). В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

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.

## 10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания (приложение) определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы (приложение) конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и в которых обучающиеся принимают участие.