

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



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа специализированного высшего образования

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
Направленность (профиль): Информационное моделирование объектов
транспортной инфраструктуры
Квалификация выпускника: Инженер-строитель в области технологий
информационного моделирования
Форма обучения: Заочная
Идентификационный номер: 510098-2026

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: 168352
Подписал: заместитель директора Неваров Павел
Анатольевич
Дата: 13.07.2026

Разработчики образовательной программы:

А.В. Семочкин

Представитель профильной организации (предприятия):

Начальник центра компетенций по внедрению технологии
информационного моделирования ОАО «РЖД» - И.В. Рогачев

Согласовано:

и.о. директора академии РОАТ

П.А. Неваров

Заместитель директора

П.А. Неваров

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа специализированного высшего образования, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство с направленностью (профилем) «Информационное моделирование объектов транспортной инфраструктуры» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 398/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 заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 6 месяцев.

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 120 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
10.003	Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	730н	19.10.2021	65809	15.11.2021
16.138	Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	165н	20.03.2018	50684	09.04.2018
16.151	Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	562н	14.10.2024	80170	15.11.2024
40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	121н	04.03.2014	31692	21.03.2014

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"

40 - "Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности"

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:

организационно-управленческий, проектный

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
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно- технического проектирования для градостроительной деятельности	6	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	А/03.6
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	А	Проведение прикладных исследований в сфере инженерно- технического проектирования для градостроительной	6	Камеральная обработка и формализация результатов прикладных исследований, обследований, испытаний в виде	А/04.6

		деятельности		отчетов и проектной продукции	
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности	В/01.6
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/01.7
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и	7	Моделирование и расчетный анализ для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	В/02.6

		осуществление авторского надзора			
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	В/02.7
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке	В/03.6
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и	7	Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	В/03.7

		осуществление авторского надзора			
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/04.7
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных	В/05.7
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/01.7
10.003 Специалист по проектированию	С	Регулирование, организация и планирование в	7	Организация работ в сфере инженерно-	С/02.7

уникальных зданий и сооружений		сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		технического проектирования для градостроительной деятельности	
10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений	С	Регулирование, организация и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	7	Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	С/03.7
16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	В	Организация производства работ по монтажу и пусконаладке технических устройств (систем вертикального транспорта) - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	6	Подготовка производства работ по монтажу и пусконаладке систем вертикального транспорта - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров в зданиях и сооружениях	В/01.6
16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов,	В	Организация производства работ по монтажу и пусконаладке технических устройств (систем вертикального транспорта) -	6	Материально-техническое обеспечение производства работ по монтажу и пусконаладке систем вертикального	В/02.6

эскалаторов, пассажирских конвейеров		лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров		транспорта - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров в зданиях и сооружениях	
16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	В	Организация производства работ по монтажу и пусконаладке технических устройств (систем вертикального транспорта) - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	6	Оперативное управление строительным производством на участке по монтажу и пусконаладке систем вертикального транспорта - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров в зданиях и сооружениях	В/03.6
16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	В	Организация производства работ по монтажу и пусконаладке технических устройств (систем вертикального транспорта) - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	6	Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов производства работ по монтажу и пусконаладке систем вертикального транспорта - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров в зданиях и сооружениях	В/04.6

16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	В	Организация производства работ по монтажу и пусконаладке технических устройств (систем вертикального транспорта) - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров	6	Сдача заказчику выполненных работ по монтажу и пусконаладке систем вертикального транспорта - лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров в зданиях и сооружениях	В/05.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	В	Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС	В/01.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	В	Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Формирование технической документации информационной модели ОКС	В/02.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	С	Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Формирование предложений для плана реализации проекта информационного моделирования ОКС	С/01.6

16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	C	Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Организация рабочей среды для разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС	C/02.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	C	Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Организация коллективной работы с информационной моделью ОКС	C/03.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	C	Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Проверка структурных элементов информационной модели на соответствие требованиям к информационной модели ОКС	C/04.6
16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	C	Организация разработки и использования структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	6	Консультирование разработчиков и пользователей информационной модели ОКС по технологиям информационного моделирования	C/05.6
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	D	Управление процессами	7	Разработка плана реализации	D/02.7

информационного моделирования в строительстве		информационного моделирования ОКС на этапах его жизненного цикла		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 его жизненного цикла	7	Прием-передача информационной модели ОКС по этапам его жизненного цикла	D/07.7
16.151 Специалист в сфере информационного	E	Управление деятельностью по внедрению,	7	Организация внедрения и развития	E/01.7

моделирования в строительстве		поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации		технологий информационного моделирования ОКС в организации	
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
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	В/01.6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем	В/03.6

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам	С/01.6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	С	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	С/02.6
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Д	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Д/01.7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Д	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Подготовка и повышение квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	Д/02.7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	Д	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими	Д/03.7

				организациями	
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04.7
40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	02.7

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен владеть методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-2 - Способен владеть знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских

вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-3 - Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-4 - Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-5 - Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-6 - Способен разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере

	информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-7 - Способен на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-8 - Способен вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-9 - Способен анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-10 - Способен к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в

	строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-11 - Способен организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-12 - Способен разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-13 - Способен владеть методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-14 - Способен разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по

	научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-15 - Способен составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-16 - Способен организовать внедрение и развитие технологий информационного моделирования в организации	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-17 - Способен разработать план реализации проекта информационного моделирования в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-18 - Способен осуществлять стандартизацию деятельности организации с применением технологий информационного моделирования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-

	конструкторским разработкам.
ПК-19 - Способен осуществлять контроль результатов использования технологий информационного моделирования в организации	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-20 - Способен организовать среду общих данных проекта информационного моделирования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-21 - Способен осуществлять координацию и контроль результатов информационного моделирования	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.
ПК-22 - Способен осуществлять руководство организации проектного производства информационных моделей объекта капитального строительства	10.003 Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений; 16.138 Специалист по организации монтажа электрических подъемников, лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, пассажирских конвейеров; 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве; 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

1.6.2. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ПК-1	Способен владеть методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции
1.1.	Б1..06	Проектная деятельность
1.2.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
1.3.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
1.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	ПК-2	Способен владеть знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
2.1.	Б1..03	Основы проектирования объектов строительства и построение цифрового облика
2.2.	Б1..06	Проектная деятельность
2.3.	Б1..11	Основы технологических и организационных решений строительства
2.4.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
2.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	ПК-3	Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
3.1.	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели
3.2.	Б1..04	Математическое моделирование
3.3.	Б1..05	Теория вычислений и системный анализ
3.4.	Б1..08	Рационализация геометрии объекта транспортной инфраструктуры
3.5.	Б1..ДВ.01.01	Базы данных информационного моделирования
3.6.	Б1..ДВ.01.02	Визуализация инженерных решений
3.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	ПК-4	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты
4.1.	Б1..18	Формирование проектов научно-технического развития
4.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.	ПК-5	Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
5.1.	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели
5.2.	Б1..04	Математическое моделирование
5.3.	Б1..05	Теория вычислений и системный анализ
5.4.	Б1..ДВ.01.01	Базы данных информационного моделирования
5.5.	Б1..ДВ.01.02	Визуализация инженерных решений
5.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ПК-6	Способен разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
6.1.	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)
6.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.3.	ФТД.01	Обработка результатов лазерного и фотограмметрического сканирования
6.4.	ФТД.02	Построение модели онтологии объекта, параметрическая модель объекта
7.	ПК-7	Способен на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки
7.1.	Б1..18	Формирование проектов научно-технического развития
7.2.	Б2..02(П)	Научно-исследовательская работа
7.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ПК-8	Способен вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин
8.1.	Б1..12	Информационное моделирование на этапе строительства
8.2.	Б1..18	Формирование проектов научно-технического развития
8.3.	Б2..02(П)	Научно-исследовательская работа
8.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ПК-9	Способен анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности
9.1.	Б1..19	Онтология объекта транспортной инфраструктуры
9.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ПК-10	Способен к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
10.1.	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б1..ДВ.02.01	Сертификация информационного моделирования
10.3.	Б1..ДВ.02.02	Энерго-эффективность зданий и сооружений
10.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ПК-11	Способен организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ
11.1.	Б1..03	Основы проектирования объектов строительства и построение цифрового облика
11.2.	Б1..09	Нормативно-правовая база технологии информационного моделирования
11.3.	Б1..11	Основы технологических и организационных решений строительства
11.4.	Б1..13	Информационное моделирование на этапе эксплуатации
11.5.	Б1..16	Инновационные технологии управления проектами
11.6.	Б1..17	Планирование реализации объекта капитального строительства
11.7.	Б1..19	Онтология объекта транспортной инфраструктуры
11.8.	Б1..ДВ.03.01	Механизация производства работ
11.9.	Б1..ДВ.03.02	Обеспечение безопасности проведения работ
11.10.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПК-12	Способен разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности
12.1.	Б1..18	Формирование проектов научно-технического развития
12.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПК-13	Способен владеть методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования
13.1.	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели
13.2.	Б1..ДВ.01.01	Базы данных информационного моделирования
13.3.	Б1..ДВ.01.02	Визуализация инженерных решений
13.4.	Б1..ДВ.03.01	Механизация производства работ
13.5.	Б1..ДВ.03.02	Обеспечение безопасности проведения работ
13.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПК-14	Способен разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования
14.1.	Б1..01	Основы информационного моделирования объекта строительства
14.2.	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели
14.3.	Б1..07	Параметрическое моделирование объекта строительства
14.4.	Б1..09	Нормативно-правовая база технологии информационного моделирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.5.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
14.6.	Б1..19	Онтология объекта транспортной инфраструктуры
14.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПК-15	Способен составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт
15.1.	Б1..13	Информационное моделирование на этапе эксплуатации
15.2.	Б1..ДВ.03.01	Механизация производства работ
15.3.	Б1..ДВ.03.02	Обеспечение безопасности проведения работ
15.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПК-16	Способен организовать внедрение и развитие технологий информационного моделирования в организации
16.1.	Б1..09	Нормативно-правовая база технологии информационного моделирования
16.2.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
16.3.	Б1..ДВ.01.01	Базы данных информационного моделирования
16.4.	Б1..ДВ.01.02	Визуализация инженерных решений
16.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПК-17	Способен разработать план реализации проекта информационного моделирования в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации
17.1.	Б1..09	Нормативно-правовая база технологии информационного моделирования
17.2.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
17.3.	Б1..11	Основы технологических и организационных решений строительства
17.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-18	Способен осуществлять стандартизацию деятельности организации с применением технологий информационного моделирования
18.1.	Б1..12	Информационное моделирование на этапе строительства
18.2.	Б1..13	Информационное моделирование на этапе эксплуатации
18.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-19	Способен осуществлять контроль результатов использования технологий информационного моделирования в организации
19.1.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
19.2.	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)
19.3.	Б1..ДВ.02.01	Сертификация информационного моделирования
19.4.	Б1..ДВ.02.02	Энерго-эффективность зданий и сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-20	Способен организовать среду общих данных проекта информационного моделирования
20.1.	Б1..03	Основы проектирования объектов строительства и построение цифрового облика
20.2.	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)
20.3.	Б1..15	Исходно-разрешительная деятельность
20.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-21	Способен осуществлять координацию и контроль результатов информационного моделирования
21.1.	Б1..01	Основы информационного моделирования объекта строительства
21.2.	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)
21.3.	Б1..16	Инновационные технологии управления проектами
21.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-22	Способен осуществлять руководство организации проектного производства информационных моделей объекта капитального строительства
22.1.	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели
22.2.	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла
22.3.	Б3.01(Д)	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	Основы информационного моделирования объекта строительства	ПК-14, ПК-21
2	Б1..02	Метаданные компонентов информационной модели	ПК-3, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-22
3	Б1..03	Основы проектирования объектов строительства и построение цифрового облика	ПК-2, ПК-11, ПК-20
4	Б1..04	Математическое моделирование	ПК-3, ПК-5
5	Б1..05	Теория вычислений и системный анализ	ПК-3, ПК-5
6	Б1..06	Проектная деятельность	ПК-1, ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
7	Б1..07	Параметрическое моделирование объекта строительства	ПК-14
8	Б1..08	Рационализация геометрии объекта транспортной инфраструктуры	ПК-3
9	Б1..09	Нормативно-правовая база технологии информационного моделирования	ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПК-17
10	Б1..10	Управление контрактом жизненного цикла	ПК-1, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-22
11	Б1..11	Основы технологических и организационных решений строительства	ПК-2, ПК-11, ПК-17
12	Б1..12	Информационное моделирование на этапе строительства	ПК-8, ПК-18
13	Б1..13	Информационное моделирование на этапе эксплуатации	ПК-11, ПК-15, ПК-18
14	Б1..14	Системы управления инженерными данными (PDM)	ПК-6, ПК-10, ПК-19, ПК-20, ПК-21
15	Б1..15	Исходно-разрешительная деятельность	ПК-20
16	Б1..16	Инновационные технологии управления проектами	ПК-11, ПК-21
17	Б1..17	Планирование реализации объекта капитального строительства	ПК-11
18	Б1..18	Формирование проектов научно-технического развития	ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-12
19	Б1..19	Онтология объекта транспортной инфраструктуры	ПК-9, ПК-11, ПК-14
20	Б1..ДВ.01.01	Базы данных информационного моделирования	ПК-3, ПК-5, ПК-13, ПК-16
21	Б1..ДВ.01.02	Визуализация инженерных решений	ПК-3, ПК-5, ПК-13, ПК-16
22	Б1..ДВ.02.01	Сертификация информационного моделирования	ПК-10, ПК-19
23	Б1..ДВ.02.02	Энерго-эффективность зданий и сооружений	ПК-10, ПК-19
24	Б1..ДВ.03.01	Механизация производства работ	ПК-11, ПК-13, ПК-15
25	Б1..ДВ.03.02	Обеспечение безопасности проведения работ	ПК-11, ПК-13, ПК-15
26	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1, ПК-2
27	Б2..02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-7, ПК-8

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
28	БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
29	ФТД.01	Обработка результатов лазерного и фотограмметрического сканирования	ПК-6
30	ФТД.02	Построение модели онтологии объекта, параметрическая модель объекта	ПК-6

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 образовательной 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.