

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



Образовательная программа
базового высшего образования по направлению
подготовки
27.03.05 Инноватика,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониним В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа базового высшего образования

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями
Квалификация выпускника: Инженер
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 499347-2026

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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина
Николаевна
Дата: 03.06.2026

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, профессор,

д.н.

Доцент, доцент, к.н.

В.Н. Тарасова

И.С. Прохорова

Представитель профильной организации (предприятия):

Первый заместитель начальника Департамента научных исследований,
аналитики и совершенствования научно-технической деятельности АО
«НИИАС» М.А. Чернин

Согласовано:

и.о. директора института ИТТСУ

Заведующий кафедрой УИТ

Председатель учебно-методической
комиссии

Е.С. Максимова

В.Н. Тарасова

С.В. Володин

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа базового высшего образования, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) «Управление цифровыми инновациями» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом базового высшего образования по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 397/а (далее — образовательный стандарт).

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

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

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

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

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

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

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 240 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
06.012	Менеджер продуктов в области информационных технологий	636н	16.09.2021	65511	21.10.2021
06.014	Менеджер по информационным технологиям	588н	30.08.2021	65223	01.10.2021
17.135	Работник по развитию агломерационной транспортной мобильности	325н	25.04.2023	73460	25.05.2023

40.206	Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	577н	07.09.2020	60270	06.10.2020
--------	---	------	------------	-------	------------

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

06 - "Связь, информационные и коммуникационные технологии"

17 - "Транспорт"

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
06.012 Менеджер продуктов в области информационных	С	Управление серией продуктов и группой их менеджеров	6	Разработка предложений по приобретению и продаже	С/09.6

технологий				технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов, и организаций	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Заказ технологических исследований для серии ИТ-продуктов и анализ их результатов	С/01.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Разработка, согласование и контроль реализации бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии ИТ-продуктов	С/02.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами	С/03.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Управление бюджетом серии ИТ-продуктов	С/04.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Командообразование и развитие персонала	С/05.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Продвижение ИТ-продуктов	С/06.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Заказ разработки программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам	С/07.6

				ИТ-продуктов и контроль ее выполнения	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	6	Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках ИТ-продуктов	С/08.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление изменениями ИТ	А/01.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление ИТ-активами	А/02.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление ИТ-проектами	А/03.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление отношениями с сотрудниками подразделений ИТ и поставщиками	А/05.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Управление информационной безопасностью	А/06.6
06.014 Менеджер по информационным технологиям	А	Управление операционной деятельностью организации в области ИТ	6	Развитие компетенций персонала ИТ-подразделения	А/07.6
17.135 Работник по развитию агломерационной транспортной	А	Разработка плана комплексного развития пассажирского	6	Оценка эффективности функционирования пассажирского	А/01.6

мобильности		транспорта в городских агломерациях		транспорта в городских агломерациях	
17.135 Работник по развитию агломерационной транспортной мобильности	A	Разработка плана комплексного развития пассажирского транспорта в городских агломерациях	6	Оценка транспортной доступности и развития пассажирского транспорта в городских агломерациях	A/02.6
17.135 Работник по развитию агломерационной транспортной мобильности	A	Разработка плана комплексного развития пассажирского транспорта в городских агломерациях	6	Оценка эффективности и качества функционирования цифровых решений пассажирского транспорта в городских агломерациях	A/03.6
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	A	Информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)	6	Проведение патентного поиска и построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития	A/01.6
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	A	Информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)	6	Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	A/02.6
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной	A	Информационное сопровождение процесса создания	6	Разработка справочных и вспомогательных	A/03.6

собственностью и трансферу технологий		результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)		материалов по трансферу технологий, коммерциализации прав на РИД и СИ	
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	А	Информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации (далее - РИД и СИ)	6	Создание и информационное наполнение базы данных по РИД и СИ в области науки и техники, а также показателям инновационной деятельности организации	А/04.6

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

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

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

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

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации

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

УК-6 - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке

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

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

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

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

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

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе системного анализа, фундаментальных законов математики, естественных и технических наук, включая физику, теорию управления, методы математического моделирования и вычислительной математики

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

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

ОПК-4 - Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-5 - Способен разрабатывать техническую документацию на всех этапах жизненного цикла систем управления с соблюдением действующих стандартов, норм и правил, а также учитывать требования нормативно-правового регулирования в сфере профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности

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

ОПК-7 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способность управлять серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров	06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий.

ПК-2 - Способность управлять операционной деятельностью организации в области ИТ	06.014 Менеджер по информационным технологиям.
ПК-3 - Способность разрабатывать план комплексного развития пассажирского транспорта в городских агломерациях	17.135 Работник по развитию агломерационной транспортной мобильности.
ПК-4 - Способность осуществлять информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации	40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
1.4.	Б1.15	Введение в цифровой бизнес
1.5.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
1.6.	Б1.28	Теоретическая инноватика
1.7.	Б1.32	Алгоритмы решения нестандартных задач
1.8.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
1.9.	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
1.10.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
1.11.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
1.12.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
1.13.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
1.14.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
1.15.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла
2.1.	Б1.26	Основы коммерциализации технологий и технических средств на транспорте
2.2.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
2.3.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
2.4.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
2.5.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
2.6.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
2.7.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
2.8.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
2.9.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
2.10.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
2.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.29	Управление персоналом
3.2.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
3.3.	Б1.37	Управление IT проектами
3.4.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
3.5.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
3.6.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
3.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	Б1.22	Цифровой маркетинг
4.5.	Б1.29	Управление персоналом
4.6.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
4.7.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
4.8.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
4.9.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
4.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.11.	ФТД.01	Бизнес - курс на иностранном языке
4.12.	ФТД.02	Бизнес-презентация инновационных проектов
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
5.3.	Б1.29	Управление персоналом
5.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.29	Управление персоналом
6.3.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
6.4.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
6.5.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
6.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной, социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.3.	Б1.29	Управление персоналом
7.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.21	Экология
8.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.20	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
9.2.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
9.3.	Б1.39	Анализ финансового потенциала цифровизации транспортной компании
9.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
10.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе системного анализа, фундаментальных законов математики, естественных и технических наук, включая физику, теорию управления, методы математического моделирования и вычислительной математики
12.1.	Б1.13	Математика
12.2.	Б1.14	Физика
12.3.	Б1.16	Информатика
12.4.	Б1.17	Электротехника и электроника
12.5.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
12.6.	Б1.24	Механика и технологии
12.7.	Б1.26	Основы коммерциализации технологий и технических средств на транспорте
12.8.	Б1.28	Теоретическая инноватика
12.9.	Б1.32	Алгоритмы решения нестандартных задач
12.10.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
12.11.	Б1.43	Теория и системы управления
12.12.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
12.13.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
12.14.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
12.15.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
12.16.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
12.17.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
12.18.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
12.19.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.25	Цифровая логистика
13.5.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
13.6.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
13.7.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.15	Введение в цифровой бизнес
14.2.	Б1.16	Информатика
14.3.	Б1.17	Электротехника и электроника
14.4.	Б1.18	Компьютерная графика
14.5.	Б1.19	Программирование на языках высокого уровня
14.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
14.7.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
14.8.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
14.9.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
14.10.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
14.11.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
14.12.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
14.13.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
14.14.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
14.15.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
14.16.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
14.17.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
14.18.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
14.19.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
14.20.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
14.21.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
15.1.	Б1.16	Информатика
15.2.	Б1.17	Электротехника и электроника
15.3.	Б1.19	Программирование на языках высокого уровня
15.4.	Б1.21	Экология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.5.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
15.6.	Б1.24	Механика и технологии
15.7.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
15.8.	Б1.28	Теоретическая инноватика
15.9.	Б1.32	Алгоритмы решения нестандартных задач
15.10.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
15.11.	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
15.12.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
15.13.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
15.14.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
15.15.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать техническую документацию на всех этапах жизненного цикла систем управления с соблюдением действующих стандартов, норм и правил, а также учитывать требования нормативно-правового регулирования в сфере профессиональной деятельности и интеллектуальной собственности
16.1.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
16.2.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
16.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
16.4.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
16.5.	Б1.37	Управление IT проектами
16.6.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
16.7.	Б1.43	Теория и системы управления
16.8.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
16.9.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
16.10.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
16.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.20	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
17.2.	Б1.24	Механика и технологии
17.3.	Б1.25	Цифровая логистика
17.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
17.5.	Б1.39	Анализ финансового потенциала цифровизации транспортной компании

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
18.1.	Б1.18	Компьютерная графика
18.2.	Б1.25	Цифровая логистика
18.3.	Б1.32	Алгоритмы решения нестандартных задач
18.4.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
18.5.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
18.6.	Б1.43	Теория и системы управления
18.7.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
18.8.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
18.9.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
18.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-1	Способность управлять серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров
19.1.	Б1.15	Введение в цифровой бизнес
19.2.	Б1.18	Компьютерная графика
19.3.	Б1.19	Программирование на языках высокого уровня
19.4.	Б1.22	Цифровой маркетинг
19.5.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
19.6.	Б1.26	Основы коммерциализации технологий и технических средств на транспорте
19.7.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
19.8.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
19.9.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
19.10.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
19.11.	Б1.37	Управление IT проектами
19.12.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
19.13.	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
19.14.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
19.15.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
19.16.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
19.17.	Б2.01(П)	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.18.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
19.19.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
19.20.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
19.21.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
19.22.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.23.	ФТД.01	Бизнес - курс на иностранном языке
19.24.	ФТД.02	Бизнес-презентация инновационных проектов
20.	ПК-2	Способность управлять операционной деятельностью организации в области ИТ
20.1.	Б1.22	Цифровой маркетинг
20.2.	Б1.25	Цифровая логистика
20.3.	Б1.29	Управление персоналом
20.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
20.5.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
20.6.	Б1.37	Управление ИТ проектами
20.7.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
20.8.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
20.9.	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
20.10.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
20.11.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
20.12.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
20.13.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
20.14.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
20.15.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
20.16.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
20.17.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
20.18.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
20.19.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
20.20.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
20.21.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
20.22.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных ИТ-систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.23.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
20.24.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
20.25.	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
20.26.	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
20.27.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
20.28.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
20.29.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.30.	ФТД.02	Бизнес-презентация инновационных проектов
21.	ПК-3	Способность разрабатывать план комплексного развития пассажирского транспорта в городских агломерациях
21.1.	Б1.20	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
21.2.	Б1.21	Экология
21.3.	Б1.22	Цифровой маркетинг
21.4.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
21.5.	Б1.25	Цифровая логистика
21.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
21.7.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
21.8.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
21.9.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
21.10.	Б1.39	Анализ финансового потенциала цифровизации транспортной компании
21.11.	Б1.43	Теория и системы управления
21.12.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
21.13.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
21.14.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
21.15.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
21.16.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
21.17.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
21.18.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
21.19.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
21.20.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
21.21.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
21.22.	Б2.01(П)	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.23.	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика
21.24.	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)
21.25.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-4	Способность осуществлять информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации
22.1.	Б1.15	Введение в цифровой бизнес
22.2.	Б1.22	Цифровой маркетинг
22.3.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
22.4.	Б1.26	Основы коммерциализации технологий и технических средств на транспорте
22.5.	Б1.28	Теоретическая инноватика
22.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
22.7.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
22.8.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
22.9.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
22.10.	Б1.37	Управление IT проектами
22.11.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
22.12.	Б1.39	Анализ финансового потенциала цифровизации транспортной компании
22.13.	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
22.14.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
22.15.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
22.16.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
22.17.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
22.18.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
22.19.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
22.20.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
22.21.	Б2.01(П)	Преддипломная практика
22.22.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.23.	ФТД.01	Бизнес - курс на иностранном языке

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
5	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
7	Б1.07	Правовая культура	УК-10
8	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
9	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
10	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
11	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
12	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
13	Б1.13	Математика	ОПК-1
14	Б1.14	Физика	ОПК-1
15	Б1.15	Введение в цифровой бизнес	УК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-4
16	Б1.16	Информатика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4
17	Б1.17	Электротехника и электроника	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4
18	Б1.18	Компьютерная графика	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
19	Б1.19	Программирование на языках высокого уровня	ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
20	Б1.20	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-9, ОПК-6, ПК-3
21	Б1.21	Экология	УК-8, ОПК-4, ПК-3
22	Б1.22	Цифровой маркетинг	УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
23	Б1.23	Системный анализ и принятие решений	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
24	Б1.24	Механика и технологии	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
25	Б1.25	Цифровая логистика	ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
26	Б1.26	Основы коммерциализации технологий и технических средств на транспорте	УК-2, ОПК-1, ПК-1, ПК-4
27	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация	ОПК-4, ОПК-5
28	Б1.28	Теоретическая инноватика	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
29	Б1.29	Управление персоналом	УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, ПК-2
30	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации	УК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
31	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом	УК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
32	Б1.32	Алгоритмы решения нестандартных задач	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7
33	Б1.33	Технологическое предпринимательство	УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-7, ПК-1
34	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4
35	Б1.35	Инфраструктура нововведений	УК-1, ОПК-1, ПК-3, ПК-4
36	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса	УК-9, ОПК-3, ОПК-7, ПК-3
37	Б1.37	Управление IT проектами	УК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4
38	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации	ПК-1, ПК-2, ПК-4
39	Б1.39	Анализ финансового потенциала цифровизации транспортной компании	УК-9, ОПК-6, ПК-3, ПК-4
40	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0	ОПК-3, ОПК-4, ПК-2
41	Б1.41	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации	УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4
42	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью	ОПК-5, ПК-1, ПК-4
43	Б1.43	Теория и системы управления	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3
44	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3
45	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3
46	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4
47	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4
48	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе	ОПК-3, ПК-1, ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
49	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
50	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4
51	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве	ОПК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4
52	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-2, ПК-4
53	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-2, ПК-4
54	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных	ОПК-3, ПК-2, ПК-3
55	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе	ОПК-3, ПК-2, ПК-3
56	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем	ОПК-3, ПК-2, ПК-3
57	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ОПК-3, ПК-2, ПК-3
58	Б2.01(П)	Преддипломная практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
59	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2
60	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
62	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3
63	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
64	ФТД.01	Бизнес - курс на иностранном языке	УК-4, ПК-1, ПК-4
65	ФТД.02	Бизнес-презентация инновационных проектов	УК-4, ПК-1, ПК-2

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности и (или) ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации

образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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

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

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

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания и формировать

умения, предусмотренные образовательной программой.

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

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

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

1.7.3. Кадровое обеспечение.

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

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

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

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

Доля педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

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

2. Учебный план.

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

3. Календарный учебный график.

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

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

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

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

5. Рабочие программы практик.

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

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

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

7. Методические материалы.

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

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

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

8. Оценочные материалы.

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

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

9. Формы аттестации.

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

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

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

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

