

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



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа бакалавриата

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль): Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 386861-2021

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: 18.05.2021

Разработчики образовательной программы:
Дежурный по железнодорожной
станции ДС Верево

В.Н. Тарасова

Представитель профильной организации (предприятия):
Начальник отделения координации АО «НИИАС» Тимошенкова М.Н.

Согласовано:

Директор ИТТСУ

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой УИТ

В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа бакалавриата, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика с направленностью (профилем) «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 156/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 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	915н	20.11.2014	35273	18.12.2014
06.016	Руководитель проектов в области информационных технологий	893н	18.11.2014	35117	09.12.2014
24.005	Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	190н	07.04.2014	32279	15.05.2014
24.009	Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	194н	07.04.2014	32245	13.05.2014
25.037	Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности	970н	03.12.2015	40417	31.12.2015
32.005	Специалист по управлению авиационными программами	1045н	21.12.2015	40712	22.01.2016
40.033	Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	609н	08.09.2014	34197	30.09.2014
40.057	Специалист по автоматизированным	658н	28.09.2020	60532	23.10.2020

	системам управления машиностроительным предприятием				
--	---	--	--	--	--

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" в сферах:

управления инновационными проектами

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 технологий	В	Управление продуктом	5	Управление продуктами исследованиями	В/01.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Определение продукта, управление дизайном и требованиями к продукту	В/02.5
06.012 Менеджер	В	Управление	5	Создание и	В/03.5

продуктов в области информационных технологий		продуктом		управление планом развития продукта	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Заказ разработки продукта, контроль ее хода и приемка продукта	В/04.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Координация планов разработки и продвижения продуктов и согласованной работы соответствующих подразделений	В/05.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Планирование и организация вывода продукта и его обновлений на рынок	В/06.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Экспертное сопровождение и анализ продаж продукта	В/07.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Управление показателями успешности и развитием продукта	В/08.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	В	Управление продуктом	5	Организация вывода продукта с рынка	В/09.5
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление серией продуктов и группой их менеджеров	6	Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов	С/01.6
06.012 Менеджер продуктов в области	С	Управление серией	6	Разработка бизнес-планов,	С/02.6

информационных технологий		продуктов и группой их менеджеров		ценовой политики и стратегии развития серии продуктов	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление сериями 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 сериями продуктов и группой их менеджеров	6	Управление бюджетом серии продуктов	С/04.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление сериями продуктов и группой их менеджеров	6	Управление группой менеджеров продуктов	С/05.6
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	С	Управление сериями продуктов и группой их менеджеров	6	Продвижение продуктов серии	С/06.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Организация заключения договоров в проектах в соответствии с полученным заданием	А/06.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов	6	Мониторинг выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с	А/07.6

		проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров		полученным планом	
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	A/13.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	A/14.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом	A/15.6

		параметров			
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами	A/16.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием	A/17.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Завершение проекта в соответствии с полученным заданием	A/18.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных,	6	Организация выполнения работ по выявлению требований в соответствии с	A/23.6

		планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров		полученным планом	
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом	А/24.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Согласование требований в соответствии с полученными планами	А/25.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы	6	Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика	А/26.6

		утвержденных параметров			
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Идентификация заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием	А/27.6
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	Распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	А/28.6
24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	А	Управление содержанием проекта (программы) в области атомного флота	6	Разработка бизнес-целей для выполнения проекта (программы)	А/01.6
24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	А	Управление содержанием проекта (программы) в области атомного флота	6	Анализ эффективности проекта (программы)	А/02.6
24.005 Специалист по управлению	А	Управление содержанием	6	Управление коммуникациями	А/03.6

проектами и программами в области атомного флота		проекта (программы) в области атомного флота		по проекту (программе)	
24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	А	Управление содержанием проекта (программы) в области атомного флота	6	Планирование этапов реализации проекта (программы)	А/04.6
24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	А	Управление содержанием проекта (программы) в области атомного флота	6	Управление внедрением пилотных проектов (программ)	А/05.6
24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота	А	Управление содержанием проекта (программы) в области атомного флота	6	Управление рисками проекта (программы) в области атомного флота	А/06.6
24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	А	Руководство направлением деятельности в проекте в организации атомной отрасли	6	Составление технического задания	А/01.6
24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	А	Руководство направлением деятельности в проекте в организации атомной отрасли	6	Организация работ по направлению деятельности проекта	А/02.6

24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	А	Руководство направлением деятельности в проекте в организации атомной отрасли	6	Составление проектно-сметной документации	А/03.6
24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями	А	Руководство направлением деятельности в проекте в организации атомной отрасли	6	Управление затратами на проект	А/04.6
25.037 Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности	А	Разработка проекта или программы в РКП	6	Составление паспорта проекта или программы в РКП	А/01.6
25.037 Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности	А	Разработка проекта или программы в РКП	6	Составление проектно-сметной документации на проект или программу в РКП	А/02.6
25.037 Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности	А	Разработка проекта или программы в РКП	6	Проведение работ по направлению проектной деятельности по проекту или программе в РКП	А/03.6
25.037 Специалист по управлению проектами и программами в ракетно-	А	Разработка проекта или программы в РКП	6	Управление затратами на проект или программу в РКП	А/04.6

космической промышленности					
32.005 Специалист по управлению авиационными программами	А	Управление проектом в авиастроении	6	Планирование деятельности по проекту в авиастроении	А/01.6
32.005 Специалист по управлению авиационными программами	А	Управление проектом в авиастроении	6	Организация работ по проекту в авиастроении	А/02.6
32.005 Специалист по управлению авиационными программами	А	Управление проектом в авиастроении	6	Контроль выполнения проекта в авиастроении	А/03.6
32.005 Специалист по управлению авиационными программами	А	Управление проектом в авиастроении	6	Управление рисками по проекту в авиастроении	А/04.6
40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	6	Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства	А/01.6
40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства	А	Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха)	6	Тактическое управление процессами организации производства	А/02.6

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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

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

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

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

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

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики,

естественных и технических наук

ОПК-2 - Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

ОПК-3 - Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-5 - Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-6 - Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8 - Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере

ОПК-9 - Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития

ОПК-10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств	40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства. 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства, А Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной б

	<p>Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства А/01.6 6, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный № 34197):Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства Тактическое управление процессами организации производства</p>
<p>ПК-2 - Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта</p>	<p>32.005 Специалист по управлению авиационными программами. 32.005 Специалист по управлению авиационными программами утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1045н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2016 г., регистрационный № 40712):Организация работ по проекту в авиационной промышленности</p>
<p>ПК-3 - Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта</p>	<p>24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота. 24.005 Специалист по управлению проектами и программами в области атомного флота, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 190н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный № 32279)</p>
<p>ПК-4 - Владение навыками организации партнерств, работы малых коллективов, взаимоотношений с партнерами, коммуникаций и проведения переговоров, публичных выступлений в процессе реализации инновационных проектов</p>	<p>06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий. ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2014 г., регистрационный № 32279)</p>

	юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273)
ПК-5 - Способность сопровождать финансовое обеспечение инновационной деятельности, применять основные методы финансового менеджмента, управленческого учета по финансированию инновационной деятельности, проводить анализ эффективности проекта	24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями. 24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 194н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 мая 2014 г., регистрационный № 32245)
ПК-6 - Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями. 24.009 Специалист по управлению проектами и программами в области производства электроэнергии атомными электростанциями, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 194н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 мая 2014 г., регистрационный № 32245)
ПК-7 - Способность создавать концепции и бизнес-модели инновационного проекта с использованием информационных технологий	40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства. 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный № 34197): Управление внедрением пилотных проектов (программ) Управление рисками проекта (программы) в области атомного флота

<p>ПК-8 - Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации для разработки и оценки показателей качества инновационного проекта</p>	<p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий. 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117):Согласование требований в соответствии с полученными планами Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентам</p>
<p>ПК-9 - Способность осуществлять технологическое обеспечение инновационной деятельности и организацию производства инновационного продукта, управлять патентами и интеллектуальными активами, проводить технологический аудит</p>	<p>40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства. 40.033 Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2014 г., регистрационный № 34197):Тактическое управление процессами организации производства</p>
<p>ПК-10 - Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, осуществлять бизнес-планирование и стратегическое планирование при создании и выведении на рынок нового продукта с использованием информационных и телекоммуникационных технологий</p>	<p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий. 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117):Мониторинг выполнения договоров в проектах в области ИТ в соответствии с полученным планомОбщее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием</p>

<p>ПК-11 - Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры</p>	<p>06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий. ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273): Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов</p>
<p>ПК-12 - Способность организовывать и управлять инновационной экосистемой в реализации инновационного проекта</p>	<p>06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий. ПС 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. № 915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273): Продвижение продуктов серии</p>

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.16	Электротехника и электроника
1.7.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
1.8.	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.9.	Б1.24	Механика и технологии
1.10.	Б1.43	Теория и системы управления
1.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.25	Логистика
2.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
2.4.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
2.5.	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью
2.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.29	Управление персоналом
3.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке
4.4.	Б1.ДВ.05.01	Технический перевод
4.5.	Б1.ДВ.05.02	Технический перевод в инновационной сфере
4.6.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
4.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.4.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
5.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
6.3.	Б2.02(П)	Производственная практика
6.4.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
6.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.16	Электротехника и электроника
8.3.	Б1.20	Экология
8.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
8.6.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
9.6.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.3.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности в инновационной сфере
10.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
11.3.	Б1.29	Управление персоналом
11.4.	Б2.02(П)	Производственная практика
11.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.15	Информатика
12.4.	Б1.16	Электротехника и электроника
12.5.	Б1.29	Управление персоналом
12.6.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
12.7.	Б1.43	Теория и системы управления
12.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)
13.1.	Б1.12	Математика
13.2.	Б1.13	Физика
13.3.	Б1.14	Введение в цифровой бизнес
13.4.	Б1.15	Информатика
13.5.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
13.6.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
13.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.11	Проектная деятельность
14.2.	Б1.15	Информатика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.3.	Б1.16	Электротехника и электроника
14.4.	Б1.17	Компьютерная графика
14.5.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
14.6.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
14.7.	Б1.24	Механика и технологии
14.8.	Б1.26	Наукоемкие технологии
14.9.	Б1.28	Теоретическая инноватика
14.10.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
14.11.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами
14.12.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
15.1.	Б1.12	Математика
15.2.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
15.3.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
15.4.	Б1.25	Логистика
15.5.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
15.6.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами
15.7.	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере
15.8.	Б1.37	Управление инновационными проектами
15.9.	Б1.43	Теория и системы управления
15.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
16.1.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
16.2.	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью
16.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
17.1.	Б1.20	Экология
17.2.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.3.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
17.4.	Б1.37	Управление инновационными проектами
17.5.	Б1.ДВ.06.01	Современные технологии управления перевозочным процессом
17.6.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе на транспорте
17.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.15	Информатика
18.2.	Б1.17	Компьютерная графика
18.3.	Б1.18	Основы программирования
18.4.	Б1.26	Наукоемкие технологии
18.5.	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере
18.6.	Б1.37	Управление инновационными проектами
18.7.	Б1.ДВ.04.01	Машинное обучение и управление большими данными
18.8.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление большими данными в наукоемком производстве
18.9.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
19.1.	Б1.26	Наукоемкие технологии
19.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
19.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
19.4.	Б1.32	Венчурное предпринимательство
19.5.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
19.6.	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере
19.7.	Б1.37	Управление инновационными проектами
19.8.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
19.9.	Б1.40	Технологии нововведений
19.10.	Б1.ДВ.02.01	Информационный менеджмент и технологии управления в инновационной сфере
19.11.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
19.12.	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте
19.13.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.14.	Б1.ДВ.04.01	Машинное обучение и управление большими данными
19.15.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление большими данными в наукоемком производстве
19.16.	Б1.ДВ.07.01	Имитационное моделирование
19.17.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
19.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
20.1.	Б1.26	Наукоемкие технологии
20.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
20.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
20.4.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами
20.5.	Б1.37	Управление инновационными проектами
20.6.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
20.7.	Б1.ДВ.01.01	Единая транспортная сеть
20.8.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
20.9.	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте
20.10.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
20.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
21.1.	Б1.14	Введение в цифровой бизнес
21.2.	Б1.15	Информатика
21.3.	Б1.18	Основы программирования
21.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
21.5.	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере
21.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-1	Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств
22.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
22.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
22.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
22.5.	Б1.37	Управление инновационными проектами
22.6.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
22.7.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
22.8.	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью
22.9.	Б2.01(У)	Ознакомительная практика
22.10.	Б2.02(П)	Производственная практика
22.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-2	Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта
23.1.	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере
23.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
23.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
23.4.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
23.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
23.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-3	Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта
24.1.	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере
24.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
24.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
24.4.	Б1.32	Венчурное предпринимательство
24.5.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами
24.6.	Б1.37	Управление инновационными проектами
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
24.9.	Б1.ДВ.07.01	Имитационное моделирование
24.10.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
24.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-4	Владение навыками организации партнерств, работы малых коллективов, взаимоотношений с партнерами, коммуникаций и проведения переговоров, публичных выступлений в процессе реализации инновационных проектов
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.2.	Б1.29	Управление персоналом
25.3.	Б1.40	Технологии нововведений
25.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-5	Способность сопровождать финансовое обеспечение инновационной деятельности, применять основные методы финансового менеджмента, управленческого учета по финансированию инновационной деятельности, проводить анализ эффективности проекта
26.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
26.2.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
26.3.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности в инновационной сфере
26.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-6	Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального
27.1.	Б1.11	Проектная деятельность
27.2.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
27.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
27.4.	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами
27.5.	Б1.37	Управление инновационными проектами
27.6.	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте
27.7.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
27.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПК-7	Способность создавать концепции и бизнес-модели инновационного проекта с использованием информационных технологий
28.1.	Б1.15	Информатика
28.2.	Б1.ДВ.02.01	Информационный менеджмент и технологии управления в инновационной сфере
28.3.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
28.4.	Б1.ДВ.04.01	Машинное обучение и управление большими данными
28.5.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление большими данными в наукоемком производстве
28.6.	Б1.ДВ.07.01	Имитационное моделирование
28.7.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
28.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.	ПК-8	Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации для разработки и оценки показателей качества инновационного проекта
29.1.	Б1.11	Проектная деятельность
29.2.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
29.3.	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере
29.4.	Б1.37	Управление инновационными проектами
29.5.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
29.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
30.	ПК-9	Способность осуществлять технологическое обеспечение инновационной деятельности и организацию производства инновационного продукта, управлять патентами и интеллектуальными активами, проводить технологический аудит
30.1.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
30.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
30.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
30.4.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
30.5.	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью
30.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
31.	ПК-10	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, осуществлять бизнес-планирование и стратегическое планирование при создании и выведении на рынок нового продукта с использованием информационных и телекоммуникационных технологий
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере
31.3.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
31.4.	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов
31.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
31.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
32.	ПК-11	Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры
32.1.	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере
32.2.	Б1.30	Управление инновационной деятельностью
32.3.	Б1.32	Венчурное предпринимательство
32.4.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
32.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности
32.6.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности в инновационной сфере
32.7.	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.8.	Б1.ДВ.06.01	Современные технологии управления перевозочным процессом
32.9.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе на транспорте
32.10.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
33.	ПК-12	Способность организовывать и управлять инновационной экосистемой в реализации инновационного проекта
33.1.	Б1.11	Проектная деятельность
33.2.	Б1.20	Экология
33.3.	Б1.37	Управление инновационными проектами
33.4.	Б1.43	Теория и системы управления
33.5.	Б1.ДВ.01.01	Единая транспортная сеть
33.6.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
33.7.	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте
33.8.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
33.9.	Б1.ДВ.07.01	Имитационное моделирование
33.10.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
33.11.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
3	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
5	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
7	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
8	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
9	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
10	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
11	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12
12	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4
13	Б1.13	Физика	ОПК-1, ОПК-2
14	Б1.14	Введение в цифровой бизнес	ОПК-2, ОПК-10
15	Б1.15	Информатика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10, ПК-7
16	Б1.16	Электротехника и электроника	УК-1, УК-8, ОПК-1, ОПК-3
17	Б1.17	Компьютерная графика	ОПК-3, ОПК-7
18	Б1.18	Основы программирования	ОПК-7, ОПК-10
19	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10, ПК-1, ПК-5
20	Б1.20	Экология	УК-8, ОПК-6, ПК-12
21	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
22	Б1.22	Маркетинг в инновационной сфере	УК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11
23	Б1.23	Системный анализ и принятие решений	УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-6
24	Б1.24	Механика и технологии	УК-1, ОПК-3
25	Б1.25	Логистика	УК-2, ОПК-4
26	Б1.26	Научные технологии	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
27	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация	ПК-8, ПК-9
28	Б1.28	Теоретическая инноватика	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9
29	Б1.29	Управление персоналом	УК-3, УК-11, ОПК-1, ПК-4
30	Б1.30	Управление инновационной деятельностью	УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11
31	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом	ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
32	Б1.32	Венчурное предпринимательство	ОПК-8, ПК-3, ПК-11
33	Б1.33	Организация и управление НИОКР, высокотехнологичными проектами и программами	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-3, ПК-6
34	Б1.34	Инфраструктура нововведений	ОПК-6, ОПК-8, ПК-11
35	Б1.35	Эконометрика в инновационной сфере	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-8
36	Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке	УК-4
37	Б1.37	Управление инновационными проектами	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-12

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.38	Бизнес-планирование инновационных проектов	ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10
39	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности	УК-2, УК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11
40	Б1.40	Технологии нововведений	ОПК-8, ПК-4
41	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности в инновационной сфере	УК-10, ПК-5, ПК-11
42	Б1.42	Основы работы с интеллектуальной собственностью	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-9, ПК-11
43	Б1.43	Теория и системы управления	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-12
44	Б1.ДВ.01.01	Единая транспортная сеть	ОПК-9, ПК-12
45	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети	ОПК-9, ПК-12
46	Б1.ДВ.02.01	Информационный менеджмент и технологии управления в инновационной сфере	ОПК-8, ПК-7
47	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством	ОПК-8, ПК-7
48	Б1.ДВ.03.01	Оценка уровня инновационности технологических процессов на транспорте	ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-6, ПК-12
49	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве	ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-6, ПК-12
50	Б1.ДВ.04.01	Машинное обучение и управление большими данными	ОПК-7, ОПК-8, ПК-7
51	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление большими данными в наукоемком производстве	ОПК-7, ОПК-8, ПК-7
52	Б1.ДВ.05.01	Технический перевод	УК-4
53	Б1.ДВ.05.02	Технический перевод в инновационной сфере	УК-4
54	Б1.ДВ.06.01	Современные технологии управления перевозочным процессом	ОПК-6, ПК-11
55	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе на транспорте	ОПК-6, ПК-11
56	Б1.ДВ.07.01	Имитационное моделирование	ОПК-8, ПК-3, ПК-7, ПК-12
57	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ОПК-8, ПК-3, ПК-7, ПК-12
58	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6, ПК-1
59	Б2.02(П)	Производственная практика	УК-6, УК-11, ПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
60	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-4, УК-6
61	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
62	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-4, УК-8, УК-9
63	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8, УК-9

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики; - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; -

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС Университета. Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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

2. Учебный план.

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

3. Календарный учебный график.

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

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

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

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

5. Рабочие программы практик.

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

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

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

7. Методические материалы.

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

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

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые

располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

8. Оценочные материалы.

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

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

9. Формы аттестации.

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

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

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

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

10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

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

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