

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



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа специализированного высшего образования

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика
Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте
Квалификация выпускника: Инженер-аналитик в области цифровой трансформации на транспорте
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 502900-2026

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: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 15.06.2026

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 ТТМиРПС

Председатель учебно-методической
комиссии

Е.С. Максимова

М.Ю. Куликов

С.В. Володин

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа специализированного высшего образования, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика с направленностью (профилем) «Аналитика для цифровой трансформации на транспорте» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом специализированного высшего образования по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 398/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 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 120 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

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

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

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

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

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
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
08.037	Бизнес-аналитик	821н	22.11.2023	76611	25.12.2023
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"

08 - "Финансы и экономика"

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:

научно-исследовательский, организационно-управленческий

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	D	Управление портфелем продуктов и подразделением управления продуктами	7	Управление исследованиями новых рынков	D/01.7
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем продуктов и подразделением управления продуктами	7	Управление портфелем продуктов	D/02.7
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем продуктов и подразделением управления продуктами	7	Развитие процессов и практик управления продуктами и их интеграции с остальными процессами организации	D/03.7
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем ИТ- продуктов и подразделением управления ИТ- продуктами	7	Организационное обеспечение командообразования и развития персонала	D/04.7
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем продуктов и подразделением управления продуктами	7	Организация продажи и покупки активов, способствующих увеличению успешности	D/05.7

				портфеля продуктов	
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами	7	Управление эффективностью работы менеджеров ИТ-продуктов	D/05.7
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий	D	Управление портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами	7	Организация продажи и покупки активов, способствующих увеличению успешности портфеля ИТ-продуктов	D/06.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	7	Управление стратегией развития ИТ	C/01.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	7	Управлению ценностью ИТ для бизнеса (организации)	C/02.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	7	Управление портфелями ИТ-проектов	C/03.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	7	Обеспечение непрерывности предоставления ИТ в организации, регионе, стране	C/04.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации,	7	Управление отношениями с заинтересованными сторонами при предоставлении	C/05.7

		региона, страны		единой информационной среды	
06.014 Менеджер по информационным технологиям	C	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	7	Вовлечение в автоматизацию ключевых пользователей организации	C/07.7
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)	D/01.8
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление инвестициями в цифровую трансформацию	D/02.8
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление дорожной картой инновационной деятельности по цифровой трансформации	D/03.8
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Обеспечение динамичного изменения организации (региона, страны) путем внедрения цифровых технологий	D/04.8
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление взаимоотношениями в рамках цифровой трансформации с широким кругом стейкхолдеров: клиентами, партнерами, государством, научными и образовательными	D/05.8

				учреждениями, некоммерческими организациями, профессиональными сообществами	
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Управление рисками цифрового развития (цифрового отставания)	D/06.8
06.014 Менеджер по информационным технологиям	D	Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны	8	Определение направлений мотивации всех заинтересованных сторон на цифровую трансформацию, продвижение цифровой трансформации внутри организации	D/07.8
08.037 Бизнес-аналитик	F	Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	7	Определение направлений развития организации	F/01.7
08.037 Бизнес-аналитик	F	Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	7	Разработка стратегии управления изменениями в организации	F/02.7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	B	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	7	Выбор продуктовой ниши и разработка продуктовой стратегии	B/01.7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу	B	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической	7	Разработка стратегии технологической модернизации производства с	B/02.7

технологий		модернизации производства		учетом выбранной продуктовой стратегии	
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	В	Разработка продуктовой стратегии и стратегии технологической модернизации производства	7	Поиск и подбор подходящих технологических решений и их разработчиков	В/03.7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	С	Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	7	Маркетинговые исследования на основе патентной и не патентной информации для трансфера технологий	С/01.7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	С	Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	7	Оценка целесообразности реализации инновационного проекта	С/02.7
40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий	С	Анализ и оценка инновационных проектов в рамках трансфера технологий	7	Оценка стоимости прав на РИД, созданных или приобретаемых в ходе реализации инновационных проектов для целей дальнейшего использования и/или трансфера технологий	С/03.7

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
---	--

ПК-1 - Способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами	06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий.
ПК-2 - Способность управлять единой информационной средой организации, региона, страны	06.014 Менеджер по информационным технологиям.
ПК-3 - Способность управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны	06.014 Менеджер по информационным технологиям.
ПК-4 - Способность осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации	08.037 Бизнес-аналитик.
ПК-5 - Способность разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства	40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий.
ПК-6 - Способность проводить анализ и оценку инновационных проектов в рамках трансфера технологий	40.206 Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий.

1.6.2. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ПК-1	Способность управлять портфелем ИТ-продуктов и подразделением управления ИТ-продуктами
1.1.	Б1.01	История и философия нововведений
1.2.	Б1.08	Управление качеством
1.3.	Б1.09	Управление инновационными процессами
1.4.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
1.5.	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте
1.6.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
1.7.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
1.8.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
1.9.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
1.10.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
1.11.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.12.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
1.13.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
1.14.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
1.15.	Б2.01(У)	Организационно-управленческая практика
1.16.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
1.17.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.18.	ФТД.01	Управление стейкхолдерами инновационной сферы
2.	ПК-2	Способность управлять единой информационной средой организации, региона, страны
2.1.	Б1.02	Иностранный язык
2.2.	Б1.03	Экономическая теория
2.3.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
2.4.	Б1.07	Стратегии управления организациями
2.5.	Б1.09	Управление инновационными процессами
2.6.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
2.7.	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте
2.8.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
2.9.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
2.10.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
2.11.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
2.12.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
2.13.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
2.14.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
2.15.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
2.16.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
2.17.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
2.18.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
2.19.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
2.20.	Б2.01(У)	Организационно-управленческая практика
2.21.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
2.22.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
2.23.	ФТД.01	Управление стейкхолдерами инновационной сферы
3.	ПК-3	Способность управлять цифровой трансформацией организации, региона, страны
3.1.	Б1.03	Экономическая теория
3.2.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
3.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
3.4.	Б1.08	Управление качеством
3.5.	Б1.09	Управление инновационными процессами
3.6.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
3.7.	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте
3.8.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
3.9.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
3.10.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
3.11.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
3.12.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
3.13.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
3.14.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
3.15.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
3.16.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
3.17.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
3.18.	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа
3.19.	Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
3.20.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
3.21.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.22.	ФТД.01	Управление стейкхолдерами инновационной сферы
4.	ПК-4	Способность осуществлять аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации
4.1.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
4.2.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
4.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
4.4.	Б1.08	Управление качеством
4.5.	Б1.09	Управление инновационными процессами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.6.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
4.7.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
4.8.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
4.9.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
4.10.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
4.11.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
4.12.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
4.13.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
4.14.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
4.15.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
4.16.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
4.17.	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа
4.18.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
4.19.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.20.	ФТД.01	Управление стейкхолдерами инновационной сферы
4.21.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
5.	ПК-5	Способность разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства
5.1.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
5.2.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
5.3.	Б1.08	Управление качеством
5.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
5.5.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
5.6.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
5.7.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
5.8.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
5.9.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
5.10.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
5.11.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
5.12.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.13.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
5.14.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
5.15.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
5.16.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
5.17.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
5.18.	Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
5.19.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
5.20.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ПК-6	Способность проводить анализ и оценку инновационных проектов в рамках трансфера технологий
6.1.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
6.2.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
6.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
6.4.	Б1.08	Управление качеством
6.5.	Б1.09	Управление инновационными процессами
6.6.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
6.7.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
6.8.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
6.9.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
6.10.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
6.11.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
6.12.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
6.13.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
6.14.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
6.15.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
6.16.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
6.17.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
6.18.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
6.19.	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа
6.20.	Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.21.	Б2.04(П)	Преддипломная практика
6.22.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История и философия нововведений	ПК-1
2	Б1.02	Иностранный язык	ПК-2
3	Б1.03	Экономическая теория	ПК-2, ПК-3
4	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности	ПК-2, ПК-4
5	Б1.05	Современные проблемы инноватики	ПК-5, ПК-6
6	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
7	Б1.07	Стратегии управления организациями	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6
8	Б1.08	Управление качеством	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
9	Б1.09	Управление инновационными процессами	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
10	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
11	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте	ПК-1, ПК-2, ПК-3
12	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
13	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
14	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
15	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
16	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
17	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
18	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
19	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
20	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
21	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
22	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
23	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
24	Б2.01(У)	Организационно-управленческая практика	ПК-1, ПК-2
25	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-3, ПК-4, ПК-6
26	Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	ПК-3, ПК-5, ПК-6
27	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
28	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
29	ФТД.01	Управление стейкхолдерами инновационной сферы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
30	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ПК-4

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

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

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

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

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

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

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

рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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

1.7.3. Кадровое обеспечение.

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

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

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

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

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

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

2. Учебный план.

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

3. Календарный учебный график.

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

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

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

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

5. Рабочие программы практик.

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

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

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

7. Методические материалы.

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

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает рекомендуемый режим и характер образовательной процесса обучающихся по

изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

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

8. Оценочные материалы.

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

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

9. Формы аттестации.

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

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

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

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