

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



Образовательная программа
высшего образования - программа специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа специалитета

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог
Специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного
транспорта
Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения
Форма обучения: Заочная
Идентификационный номер: 464177-2024

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: 167444
Подписал: заведующий кафедрой Биленко Геннадий
Михайлович
Дата: 16.04.2024

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.

Г.М. Биленко

Доцент, доцент, к.н.

Л.Н. Иванкова

Представитель профильной организации (предприятия):

С.А. Филипченко - главный эксперт АО "НИИАС" - филиала ОАО
"РЖД"

Согласовано:

Директор РОАТ

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой УТП РОАТ

Г.М. Биленко

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа специалитета, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог со специализацией «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 173/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет 11 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 300 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
17.048	Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса	641н	22.09.2020	60472	20.10.2020
17.067	Работник по обработке перевозочных (проездных) документов	151н	16.03.2018	50668	05.04.2018
17.074	Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве	142н	14.03.2023	72964	11.04.2023
17.076	Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта	364н	27.04.2023	73559	29.05.2023

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

17 - "Транспорт" в сферах:

организации перевозок и управления на железнодорожном транспорте (грузовые и пассажирские перевозки)

организации скоростных и высокоскоростных перевозок

организации работы вокзальных комплексов

обеспечения клиенториентированного подхода и сервисного обслуживания на транспорте в области грузовых и пассажирских перевозок организации перевозок в крупных мегаполисах, разработки технологии работы и технического оснащения транспортно-пересадочных узлов

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, производственно-технологический

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

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса	D	Руководство деятельностью железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса)	7	Организация деятельности подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении	D/01.7
17.067 Работник по обработке перевозочных (проездных) документов	E	Руководство деятельностью подразделения по распределению и использованию мест в пассажирских поездах на железнодорожном транспорте	6	Организация деятельности подразделения по распределению и использованию мест в пассажирских поездах на железнодорожном транспорте	E/01.6

17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве	С	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью железнодорожного агентства	6	Организация производственно-хозяйственной деятельности железнодорожного агентства	С/02.6
17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта	А	Руководство работой по реализации технической политики, определению перспектив и направлений технического развития подразделения организации железнодорожного транспорта	7	Организация технологического и технического развития подразделения организации железнодорожного транспорта	А/02.7

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

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

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

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

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной

деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

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

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

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

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

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

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

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

ОПК-3 - Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-4 - Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

ОПК-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-6 - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности

ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

ОПК-8 - Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров

ОПК-9 - Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников

ОПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-64 - Способен к применению цифровых технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом железнодорожного транспорта, пользованию базами данных и автоматизированными системами	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.067 Работник по обработке перевозочных (проездных) документов; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве; 17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта.
ПК-65 - Способен проводить аналитические исследования для принятия решений по улучшению организации предоставления транспортных услуг и повышению эффективности деятельности транспортного комплекса	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве; 17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта.
ПК-66 - Способен к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и

центров, взаимодействием различных видов транспорта	посетителей в железнодорожном агентстве; 17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта.
ПК-67 - Способен к разработке и внедрению рациональной технологии пассажирских перевозок	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве; 17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта.
ПК-68 - Способен к разработке и внедрению мер по повышению качества услуг, предлагаемых пассажирам на железнодорожном транспорте, организации управления пассажирскими перевозками и пассажирским комплексом	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.067 Работник по обработке перевозочных (проездных) документов; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве; 17.076 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта.
ПК-69 - Способен к использованию алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистическими комплексами и системами, обеспечивающих оптимизацию использования материальных, сервисных потоков и людских ресурсов на железнодорожном транспорте	17.048 Руководитель железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса; 17.074 Специалист по организации деятельности по обслуживанию пассажиров и посетителей в железнодорожном агентстве.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..51	История России
1.2.	Б1..52	История транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.3.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..06	Правовая культура
1.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.6.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.7.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.9.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
2.2.	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
2.3.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
2.4.	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.6.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
3.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.6.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..03	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..05	Иностранный язык
4.3.	Б1..ДВ.03.01	Деловой иностранный язык
4.4.	Б1..ДВ.03.02	Бизнес-английский
4.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..51	История России
5.2.	Б1..52	История транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.3.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..50	Основы Российской государственности
5.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б3.01(Д)	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..04	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01(Д)	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..07	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..04	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..06	Правовая культура
9.3.	Б1..07	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..14	Организация и управление производством
10.2.	Б3.01(Д)	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..51	История России
11.2.	Б1..06	Правовая культура
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.1.	Б1..08	Математика
12.2.	Б1..09	Физика
12.3.	Б1..30	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
12.4.	Б1..31	Основы геодезии и проектирования железных дорог
12.5.	Б1..36	Информатика
12.6.	Б1..37	Химия и инженерная экология
12.7.	Б1..46	Математическое моделирование на транспорте
12.8.	Б1..48	Управление проектами
12.9.	Б1..49	Электротехника
12.10.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
12.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..39	Цифровые технологии в пассажирском комплексе
13.2.	Б1..45	Системы искусственного интеллекта
13.3.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
13.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1..11	Общий курс транспорта
14.2.	Б1..15	Железнодорожные станции и узлы
14.3.	Б1..18	Взаимодействие видов транспорта
14.4.	Б1..19	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.5.	Б1..20	Транспортный бизнес
14.6.	Б1..26	Грузоведение
14.7.	Б1..28	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.8.	Б1..29	Транспортное право
14.9.	Б2..01(У)	Общетранспортная практика
14.10.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
14.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.1.	Б1..13	Теоретическая механика
15.2.	Б1..15	Железнодорожные станции и узлы
15.3.	Б1..23	Пути сообщения и транспортные сооружения
15.4.	Б1..38	Инженерная и компьютерная графика
15.5.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
15.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1..17	Управление эксплуатационной работой
16.2.	Б1..21	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
16.3.	Б1..24	Нетяговый подвижной состав
16.4.	Б1..25	Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов
16.5.	Б1..48	Управление проектами
16.6.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
16.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1..12	Правила технической эксплуатации
17.2.	Б1..34	Оценка инженерных решений
17.3.	Б1..48	Управление проектами
17.4.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
17.5.	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
17.6.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
17.7.	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач
17.8.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
17.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1..10	Организация доступной среды на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.2.	Б1..16	Управление грузовой и коммерческой работой
18.3.	Б1..17	Управление эксплуатационной работой
18.4.	Б1..22	Логистика
18.5.	Б1..27	Транспортно-грузовые системы
18.6.	Б1..40	Терминальные системы транспорта
18.7.	Б1..48	Управление проектами
18.8.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
18.9.	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности
18.10.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
18.11.	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач
18.12.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
18.13.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1..14	Организация и управление производством
19.2.	Б1..43	Экономика и маркетинг пассажирских перевозок
19.3.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
19.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..14	Организация и управление производством
20.2.	Б1..43	Экономика и маркетинг пассажирских перевозок
20.3.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
20.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..17	Управление эксплуатационной работой
21.2.	Б1..44	Основы профессиональной деятельности
21.3.	Б1..48	Управление проектами
21.4.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
21.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-64	Способен к применению цифровых технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом железнодорожного транспорта, пользованию базами данных и автоматизированными системами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.1.	Б1..33	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
22.2.	Б1..46	Математическое моделирование на транспорте
22.3.	Б1..47	Лабораторный практикум по организации движения поездов
22.4.	Б2..03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика
22.5.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
22.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-65	Способен проводить аналитические исследования для принятия решений по улучшению организации предоставления транспортных услуг и повышению эффективности деятельности транспортного комплекса
23.1.	Б1..17	Управление эксплуатационной работой
23.2.	Б1..18	Взаимодействие видов транспорта
23.3.	Б1..27	Транспортно-грузовые системы
23.4.	Б1..30	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
23.5.	Б2..02(П)	Технологическая практика
23.6.	Б2..03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика
23.7.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
23.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-66	Способен к планированию, оптимизации и организации транспортно-логистических бизнес-процессов, связанных с перевозками пассажиров, работой мультимодальных транспортно-логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта
24.1.	Б1..16	Управление грузовой и коммерческой работой
24.2.	Б1..20	Транспортный бизнес
24.3.	Б1..32	Условия перевозок и тарифы в международном пассажирском сообщении
24.4.	Б1..43	Экономика и маркетинг пассажирских перевозок
24.5.	Б1..ДВ.05.03	Технология работы пограничных станций
24.6.	Б2..02(П)	Технологическая практика
24.7.	Б2..03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика
24.8.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
24.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-67	Способен к разработке и внедрению рациональной технологии пассажирских перевозок
25.1.	Б1..42	Пассажирские транспортные системы
25.2.	Б2..02(П)	Технологическая практика
25.3.	Б2..04(П)	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-68	Способен к разработке и внедрению мер по повышению качества услуг, предлагаемых пассажирам на железнодорожном транспорте, организации управления пассажирскими перевозками и пассажирским комплексом
26.1.	Б1..35	Управление пассажирскими компаниями
26.2.	Б1..41	Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов
26.3.	Б1..42	Пассажиры транспортные системы
26.4.	Б2..02(П)	Технологическая практика
26.5.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
26.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-69	Способен к использованию алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистическими комплексами и системами, обеспечивающих оптимизацию использования материальных, сервисных потоков и людских ресурсов на железнодорожном транспорте
27.1.	Б1..22	Логистика
27.2.	Б1..40	Терминальные системы транспорта
27.3.	Б1..ДВ.01.01	Современные системы автоматизированного управления перевозками
27.4.	Б1..ДВ.01.02	Контейнерная транспортная система
27.5.	Б1..ДВ.02.01	Сервис на транспорте
27.6.	Б1..ДВ.02.02	Туристические пассажирские перевозки
27.7.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
27.8.	Б1..ДВ.04.03	Организация перевозок негабаритных и опасных грузов
27.9.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1
27.10.	Б2..03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика
27.11.	Б2..04(П)	Преддипломная практика
27.12.	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..51	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1..52	История транспорта	УК-1, УК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
3	Б1..01	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1..02	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
5	Б1..03	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1..04	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
7	Б1..05	Иностранный язык	УК-4
8	Б1..06	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
9	Б1..07	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
10	Б1..08	Математика	ОПК-1
11	Б1..09	Физика	ОПК-1
12	Б1..10	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
13	Б1..11	Общий курс транспорта	ОПК-3
14	Б1..12	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
15	Б1..13	Теоретическая механика	ОПК-4
16	Б1..14	Организация и управление производством	УК-10, ОПК-8, ОПК-9
17	Б1..15	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4
18	Б1..16	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-66
19	Б1..17	Управление эксплуатационной работой	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-10, ПК-65
20	Б1..18	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-65
21	Б1..19	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3
22	Б1..20	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-66
23	Б1..21	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5
24	Б1..22	Логистика	ОПК-7, ПК-69
25	Б1..23	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4
26	Б1..24	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5
27	Б1..25	Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов	ОПК-5
28	Б1..26	Грузоведение	ОПК-3
29	Б1..27	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-65

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
30	Б1..28	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3
31	Б1..29	Транспортное право	ОПК-3
32	Б1..30	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПК-65
33	Б1..31	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ОПК-1
34	Б1..32	Условия перевозок и тарифы в международном пассажирском сообщении	ПК-66
35	Б1..33	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК-64
36	Б1..34	Оценка инженерных решений	ОПК-6
37	Б1..35	Управление пассажирскими компаниями	ПК-68
38	Б1..36	Информатика	ОПК-1
39	Б1..37	Химия и инженерная экология	ОПК-1
40	Б1..38	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
41	Б1..39	Цифровые технологии в пассажирском комплексе	ОПК-2
42	Б1..40	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПК-69
43	Б1..41	Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов и транспортно-пересадочных узлов	ПК-68
44	Б1..42	Пассажирские транспортные системы	ПК-67, ПК-68
45	Б1..43	Экономика и маркетинг пассажирских перевозок	ОПК-8, ОПК-9, ПК-66
46	Б1..44	Основы профессиональной деятельности	ОПК-10
47	Б1..45	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
48	Б1..46	Математическое моделирование на транспорте	ОПК-1, ПК-64
49	Б1..47	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-64
50	Б1..48	Управление проектами	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10
51	Б1..49	Электротехника	ОПК-1
52	Б1..50	Основы Российской государственности	УК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
53	Б1..ДВ.01.01	Современные системы автоматизированного управления перевозками	ПК-69
54	Б1..ДВ.01.02	Контейнерная транспортная система	ПК-69
55	Б1..ДВ.02.01	Сервис на транспорте	ПК-69
56	Б1..ДВ.02.02	Туристические пассажирские перевозки	ПК-69
57	Б1..ДВ.03.01	Деловой иностранный язык	УК-4
58	Б1..ДВ.03.02	Бизнес-английский	УК-4
59	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПК-69
60	Б1..ДВ.04.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, ОПК-6, ОПК-7
61	Б1..ДВ.04.03	Организация перевозок негабаритных и опасных грузов	ПК-69
62	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПК-69
63	Б1..ДВ.05.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, ОПК-6, ОПК-7
64	Б1..ДВ.05.03	Технология работы пограничных станций	ПК-66
65	Б2..01(У)	Общественно-транспортная практика	ОПК-3
66	Б2..02(П)	Технологическая практика	ПК-65, ПК-66, ПК-67, ПК-68
67	Б2..03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-64, ПК-65, ПК-66, ПК-69
68	Б2..04(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-64, ПК-65, ПК-66, ПК-67, ПК-68, ПК-69
69	Б3.01(Д)	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-64, ПК-65, ПК-66, ПК-67, ПК-68, ПК-69
70	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
71	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
72	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
73	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

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

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин

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

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных

организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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.

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.