

**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  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
- программа бакалавриата

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль): Планирование и эксплуатация городских  
транспортных систем  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Идентификационный номер: 470704-2024

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: 1174807  
Подписал: руководитель образовательной программы  
Барышев Леонид Михайлович  
Дата: 21.03.2025

Разработчики образовательной программы:

Начальник отдела

Л.М. Барышев

Представитель профильной организации (предприятия):

АНО Дирекция московского транспортного узла

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Петров Алексей Владимирович

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной  
программы

Л.М. Барышев

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов

## 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 23.03.01 Технология транспортных процессов с направленностью (профилем) «Планирование и эксплуатация городских транспортных систем» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 151/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
17.014	Агент транспортного обслуживания железнодорожного транспорта	463н	31.07.2020	59300	18.08.2020
17.035	Инженер-экономист железнодорожного транспорта	242н	14.04.2021	63497	18.05.2021
17.110	Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте	640н	22.09.2020	60476	20.10.2020
40.049	Специалист по логистике на транспорте	616н	08.09.2014	34134	26.09.2014

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 дорожного движения

безопасности дорожного движения

организации перевозочного процесса

### **40 - "Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности" в сферах:**

управления поставками при производстве транспортных средств и оборудования

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, 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
17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта	А	Выполнение работы по осуществлению финансово-экономической деятельности структурного подразделения организации железнодорожного транспорта (далее - структурное подразделение)	6	Разработка и корректировка годовых и квартальных бюджетов (планов) по видам деятельности структурного подразделения в соответствии с установленными целевыми параметрами	А/01.6
17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта	А	Выполнение работы по осуществлению финансово-экономической деятельности структурного подразделения организации железнодорожного транспорта (далее - структурное подразделение)	6	Анализ выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения	А/02.6

17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта	А	Выполнение работы по осуществлению финансово-экономической деятельности структурного подразделения организации железнодорожного транспорта (далее - структурное подразделение)	6	Подготовка материала по текущему премированию работников (за основные результаты производственно-хозяйственной деятельности) структурного подразделения	А/04.6
40.049 Специалист по логистике на транспорте	А	Подготовка и осуществление перевозки грузов в цепи поставок	5	Подготовка и ведение документации при осуществлении перевозки грузов в цепи поставок	А/02.5

#### 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 применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

**ОПК-2** - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

**ОПК-3** - Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

**ОПК-4** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ОПК-5** - Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

**ОПК-6** - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью

#### 1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
<p><b>ПК-1</b> - Способен к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов, осуществлять сбор, обработку и анализ параметров движения транспортных, пассажирских и пешеходных потоков с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.</p>
<p><b>ПК-2</b> - Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.</p>
<p><b>ПК-3</b> - Способен осуществлять экспертизу проектной и технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.</p>
<p><b>ПК-4</b> - Способен использовать организационные и методические основы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.</p>
<p><b>ПК-5</b> - Способен использовать современные информационные технологии, программно-моделирующие комплексы при решении задач городского транспортного планирования и организации дорожного движения и разрабатывать транспортные модели различных уровней как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.</p>
<p><b>ПК-6</b> - Способен к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения</p>	<p>17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на</p>



безопасности перевозочного процесса	железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.
<b>ПК-7</b> - способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы городских транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий	17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.
<b>ПК-8</b> - Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения городского транспорта	17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.
<b>ПК-9</b> - Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков	17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.
<b>ПК-10</b> - Способен к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для повышения эффективности работы городского транспорта, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации перевозок пассажиров и грузов	17.035 Инженер-экономист железнодорожного транспорта; 17.110 Специалист по работе с клиентами в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте; 40.049 Специалист по логистике на транспорте.

#### 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	История России
1.2.	Б1..02	История транспорта
1.3.	Б1..03	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..08	Правовая культура
1.5.	Б1..13	Основы исследовательской деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.6.	Б1..16	Основы анализа данных
1.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов и маломобильных групп на транспорте
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..05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1..08	Правовая культура
2.3.	Б1..13	Основы исследовательской деятельности
2.4.	Б1..14	Управление проектами
2.5.	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
2.6.	Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
2.7.	Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)
2.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1..03	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
3.4.	Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)
3.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1..07	Иностранный язык
4.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1..01	История России
5.2.	Б1..02	История транспорта
5.3.	Б1..03	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..04	Основы российской государственности
5.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..05	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..06	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..09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)
8.3.	Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)
8.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.5.	ФТД.02	Нормативное обеспечение безопасности дорожного движения в агломерациях
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..08	Правовая культура
9.3.	Б1..09	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..15	Бизнес-аналитика
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..01	История России
11.2.	Б1..08	Правовая культура
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
12.1.	Б1..11	Математика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.2.	Б1..12	Физика
12.3.	Б1..16	Основы анализа данных
12.4.	Б1..18	Теория вероятностей и математическая статистика
12.5.	Б1..25	Транспортное моделирование
12.6.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
12.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
13.1.	Б1..15	Бизнес-аналитика
13.2.	Б1..21	Транспортные средства и их эксплуатационные качества
13.3.	Б1..28	Технология и организация грузовых перевозок
13.4.	Б1..30	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов
13.5.	Б1..31	Экология и энергосбережение на транспорте
13.6.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
13.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
14.1.	Б1..12	Физика
14.2.	Б1..25	Транспортное моделирование
14.3.	Б1..32	Методологические основы транспортных исследований в городах
14.4.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
14.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
15.1.	Б1..26	Интеллектуальные транспортные системы
15.2.	Б1..ДВ.01.01	Инженерная компьютерная графика
15.3.	Б1..ДВ.01.02	Автоматизированные системы проектирования
15.4.	Б1..ДВ.03.01	Информационные системы на транспорте
15.5.	Б1..ДВ.03.02	Цифровые технологии на транспорте
15.6.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
15.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.	ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
16.1.	Б1..17	Общий курс городских транспортных систем
16.2.	Б1..27	Технология и организация пассажирских перевозок
16.3.	Б1..29	Технические средства организации дорожного движения
16.4.	Б1..34	Транспортная безопасность
16.5.	Б1..35	Организация и безопасность дорожного движения
16.6.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
16.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
17.1.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
17.2.	Б1..20	Опорная сеть транспортной системы
17.3.	Б1..24	Транспортное планирование
17.4.	Б1..33	Правовое регулирование в городском транспортном планировании
17.5.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
17.6.	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
17.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-1	Способен к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов, осуществлять сбор, обработку и анализ параметров движения транспортных, пассажирских и пешеходных потоков с использованием современных технических средств мониторинга и определением необходимого объема измерений и точности результатов
18.1.	Б1..10	Проектная деятельность
18.2.	Б1..20	Опорная сеть транспортной системы
18.3.	Б1..29	Технические средства организации дорожного движения
18.4.	Б1..32	Методологические основы транспортных исследований в городах
18.5.	Б1..35	Организация и безопасность дорожного движения
18.6.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
18.7.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
18.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-2	Способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации эффективного взаимодействия видов городского транспорта, входящих в состав единой транспортной системы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1..10	Проектная деятельность
19.2.	Б1..17	Общий курс городских транспортных систем
19.3.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
19.4.	Б1..21	Транспортные средства и их эксплуатационные качества
19.5.	Б1..22	Транспортно-пересадочные узлы
19.6.	Б1..24	Транспортное планирование
19.7.	Б1..26	Интеллектуальные транспортные системы
19.8.	Б1..27	Технология и организация пассажирских перевозок
19.9.	Б1..28	Технология и организация грузовых перевозок
19.10.	Б1..36	Управление мобильностью в городах
19.11.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
19.12.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
19.13.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-3	Способен осуществлять экспертизу проектной и технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
20.1.	Б1..10	Проектная деятельность
20.2.	Б1..20	Опорная сеть транспортной системы
20.3.	Б1..23	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры
20.4.	Б1..33	Правовое регулирование в городском транспортном планировании
20.5.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
20.6.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
20.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-4	Способен использовать организационные и методические основы выбора мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры и последовательности их внедрения с точки зрения социально-экономической эффективности
21.1.	Б1..10	Проектная деятельность
21.2.	Б1..23	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры
21.3.	Б1..30	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов
21.4.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
21.5.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
21.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.	ПК-5	Способен использовать современные информационные технологии, программно-моделирующие комплексы при решении задач городского транспортного планирования и организации дорожного движения и разрабатывать транспортные модели различных уровней как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе
22.1.	Б1..10	Проектная деятельность
22.2.	Б1..25	Транспортное моделирование
22.3.	Б1..ДВ.01.01	Инженерная компьютерная графика
22.4.	Б1..ДВ.01.02	Автоматизированные системы проектирования
22.5.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
22.6.	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
22.7.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
22.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-6	Способен к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
23.1.	Б1..10	Проектная деятельность
23.2.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
23.3.	Б1..24	Транспортное планирование
23.4.	Б1..36	Управление мобильностью в городах
23.5.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
23.6.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
23.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-7	способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы городских транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий
24.1.	Б1..10	Проектная деятельность
24.2.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
24.3.	Б1..24	Транспортное планирование
24.4.	Б1..26	Интеллектуальные транспортные системы
24.5.	Б1..36	Управление мобильностью в городах
24.6.	Б1..ДВ.03.01	Информационные системы на транспорте
24.7.	Б1..ДВ.03.02	Цифровые технологии на транспорте
24.8.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
24.9.	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика
24.10.	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-8	Способен к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения городского транспорта
25.1.	Б1..10	Проектная деятельность
25.2.	Б1..35	Организация и безопасность дорожного движения
25.3.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
25.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-9	Способен разрабатывать наиболее эффективные схемы и технологии организации движения транспортных средств, грузовых и пассажирских потоков
26.1.	Б1..10	Проектная деятельность
26.2.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
26.3.	Б1..22	Транспортно-пересадочные узлы
26.4.	Б1..27	Технология и организация пассажирских перевозок
26.5.	Б1..28	Технология и организация грузовых перевозок
26.6.	Б1..ДВ.02.01	Транспортная логистика
26.7.	Б1..ДВ.02.02	Логистические процессы в городских агломерациях
26.8.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
26.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПК-10	Способен к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для повышения эффективности работы городского транспорта, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации перевозок пассажиров и грузов
27.1.	Б1..10	Проектная деятельность
27.2.	Б1..14	Управление проектами
27.3.	Б1..19	Транспорт в планировке городов
27.4.	Б1..27	Технология и организация пассажирских перевозок
27.5.	Б1..28	Технология и организация грузовых перевозок
27.6.	Б1..ДВ.02.01	Транспортная логистика
27.7.	Б1..ДВ.02.02	Логистические процессы в городских агломерациях
27.8.	Б2..01(П)	Преддипломная практика
27.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.



<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Б1..01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1..02	История транспорта	УК-1, УК-5
3	Б1..03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1..04	Основы российской государственности	УК-5
5	Б1..05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
6	Б1..06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
7	Б1..07	Иностранный язык	УК-4
8	Б1..08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
9	Б1..09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
10	Б1..10	Проектная деятельность	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
11	Б1..11	Математика	ОПК-1
12	Б1..12	Физика	ОПК-1, ОПК-3
13	Б1..13	Основы исследовательской деятельности	УК-1, УК-2
14	Б1..14	Управление проектами	УК-2, ПК-10
15	Б1..15	Бизнес-аналитика	УК-10, ОПК-2
16	Б1..16	Основы анализа данных	УК-1, ОПК-1
17	Б1..17	Общий курс городских транспортных систем	ОПК-5, ПК-2
18	Б1..18	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
19	Б1..19	Транспорт в планировке городов	ОПК-6, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10
20	Б1..20	Опорная сеть транспортной системы	ОПК-6, ПК-1, ПК-3
21	Б1..21	Транспортные средства и их эксплуатационные качества	ОПК-2, ПК-2
22	Б1..22	Транспортно-пересадочные узлы	ПК-2, ПК-9
23	Б1..23	Основы проектирования и эксплуатации транспортной инфраструктуры	ПК-3, ПК-4
24	Б1..24	Транспортное планирование	ОПК-6, ПК-2, ПК-6, ПК-7
25	Б1..25	Транспортное моделирование	ОПК-1, ОПК-3, ПК-5
26	Б1..26	Интеллектуальные транспортные системы	ОПК-4, ПК-2, ПК-7

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
27	Б1..27	Технология и организация пассажирских перевозок	ОПК-5, ПК-2, ПК-9, ПК-10
28	Б1..28	Технология и организация грузовых перевозок	ОПК-2, ПК-2, ПК-9, ПК-10
29	Б1..29	Технические средства организации дорожного движения	ОПК-5, ПК-1
30	Б1..30	Экономика транспорта и обоснование транспортных проектов	ОПК-2, ПК-4
31	Б1..31	Экология и энергосбережение на транспорте	ОПК-2
32	Б1..32	Методологические основы транспортных исследований в городах	ОПК-3, ПК-1
33	Б1..33	Правовое регулирование в городском транспортном планировании	ОПК-6, ПК-3
34	Б1..34	Транспортная безопасность	ОПК-5
35	Б1..35	Организация и безопасность дорожного движения	ОПК-5, ПК-1, ПК-8
36	Б1..36	Управление мобильностью в городах	ПК-2, ПК-6, ПК-7
37	Б1..ДВ.01.01	Инженерная компьютерная графика	ОПК-4, ПК-5
38	Б1..ДВ.01.02	Автоматизированные системы проектирования	ОПК-4, ПК-5
39	Б1..ДВ.02.01	Транспортная логистика	ПК-9, ПК-10
40	Б1..ДВ.02.02	Логистические процессы в городских агломерациях	ПК-9, ПК-10
41	Б1..ДВ.03.01	Информационные системы на транспорте	ОПК-4, ПК-7
42	Б1..ДВ.03.02	Цифровые технологии на транспорте	ОПК-4, ПК-7
43	Б2..01(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
44	Б2..ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2, ОПК-6, ПК-5, ПК-7
45	Б2..ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
46	Б2..ДВ.02.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
47	Б2..ДВ.02.02(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
48	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
49	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов и маломобильных групп на транспорте	УК-1
50	ФТД.02	Нормативное обеспечение безопасности дорожного движения в агломерациях	УК-8

## 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.