

**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)  
Тимониним В.С.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**- программа бакалавриата**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на  
железнодорожном транспорте  
Квалификация выпускника: Бакалавр  
Форма обучения: Очная  
Идентификационный номер: 464064-2024

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: 20662  
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей  
Федорович  
Дата: 15.04.2024

Разработчики образовательной программы:

Доцент, доцент, к.н.

Е.В. Бородина

Представитель профильной организации (предприятия):

Центральная дирекция управления движением - филиал ОАО "РЖД",  
главный инженер Тарасов Кирилл Александрович.

Согласовано:

и.о. директора института ИУЦТ

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова

## 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) «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте» (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       |
| 17.023                          | Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | 551н                   | 15.09.2022 | 70548                                | 14.10.2022 |

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 перевозочного процесса

систем управления перевозками

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 | Обобщенные трудовые функции |              |         | Трудовые функции |     |
|--------------------|-----------------------------|--------------|---------|------------------|-----|
|                    | код                         | наименование | Уровень | наименование     | код |

| профессионального стандарта                                                                                        |   |                                                                                                                                                                            | квалификации |                                                                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | G | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)                                                           | 6            | Планирование движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)                                             | G/01.6 |
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | G | Руководство движением поездов, производством маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)                                                           | 6            | Организация движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)                                              | G/02.6 |
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | H | Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | 6            | Планирование выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции | H/01.6 |
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | H | Планирование и организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего                                     | 6            | Организация выполнения маневровой работы в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования                          | H/02.6 |

|                                                                                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                                                            |   | пользования<br>железнодорожной<br>станции                                                                                                                                                                         |   | железнодорожной<br>станции                                                                                                            |      |
| 17.023 Специалист<br>по организации<br>управления<br>движением<br>поездов,<br>производства<br>маневровой работы<br>на отдельных<br>пунктах | Н | Планирование и<br>организация<br>выполнения<br>маневровой<br>работы в<br>маневровых<br>районах, на<br>сортировочных<br>горках и<br>железнодорожных<br>путях необщего<br>пользования<br>железнодорожной<br>станции | 6 | Планирование<br>маневровой<br>работы на<br>железнодорожной<br>станции                                                                 | 01.6 |
| 17.023 Специалист<br>по организации<br>управления<br>движением<br>поездов,<br>производства<br>маневровой работы<br>на отдельных<br>пунктах | Н | Руководство<br>движением<br>поездов,<br>производством<br>маневровой<br>работы на<br>железнодорожных<br>станциях I класса<br>и внеклассной                                                                         | 6 | Планирование<br>движения поездов<br>и производства<br>маневровой<br>работы на<br>железнодорожной<br>станции I класса и<br>внеклассной | 01.6 |
| 17.023 Специалист<br>по организации<br>управления<br>движением<br>поездов,<br>производства<br>маневровой работы<br>на отдельных<br>пунктах | Н | Планирование и<br>организация<br>выполнения<br>маневровой<br>работы в<br>маневровых<br>районах, на<br>сортировочных<br>горках и<br>железнодорожных<br>путях необщего<br>пользования<br>железнодорожной<br>станции | 6 | Организация<br>выполнения<br>маневровой<br>работы на<br>железнодорожной<br>станции                                                    | 02.6 |
| 17.023 Специалист<br>по организации<br>управления<br>движением<br>поездов,                                                                 | Н | Руководство<br>движением<br>поездов,<br>производством<br>маневровой                                                                                                                                               | 6 | Организация<br>движения поездов<br>и производства<br>маневровой<br>работы на                                                          | 02.6 |

|                                                                                                                    |   |                                                                            |   |                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|--------|
| производства маневровой работы на отдельных пунктах                                                                |   | работы на железнодорожных станциях I класса и внеклассной                  |   | железнодорожных станциях I класса и внеклассной              |        |
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | I | Планирование и организация работы на сортировочной железнодорожной станции | 6 | Планирование работы на сортировочной железнодорожной станции | I/01.6 |
| 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах | I | Планирование и организация работы на сортировочной железнодорожной станции | 6 | Организация работы на сортировочной железнодорожной станции  | I/02.6 |

#### 1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

##### 1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

**ОПК-1** - Способен применять естественнонаучные и общетехнические 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)                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b> - Способен к проектированию организационной структуры систем управления, к использованию методов оптимизации производственных процессов, к созданию концепции и программы совершенствования систем управления.                                                                                                                                                              | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |
| <b>ПК-2</b> - Способен классифицировать химические свойства грузов, использовать свойства химических элементов, соединений и материалов грузов в профессиональной деятельности, оценивать воздействие предприятий транспорта на окружающую среду и производить экологическую оценку аварийных рисков при перевозке разных видов грузов                                                  | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |
| <b>ПК-3</b> - Способен понимать роль транспортного рынка в экономике страны, формы и методы взаимодействия и конкуренции между видами транспорта, анализировать и выявлять экономически выгодные сферы их использования, рассчитывать основные показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы, выявлять ключевые элементы в системе перевозок разными видами транспорта | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |
| <b>ПК-4</b> - Способен применять механико-математические модели, описывающие разнообразные механические явления в транспортных процессах, использовать методы, предназначенные для математического моделирования равновесия и движения систем твердых тел, определять силы, действующие на грузы на открытом подвижном составе                                                          | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |
| <b>ПК-5</b> - Способен оперативно планировать и управлять эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, искать пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, управлять перевозочным процессом на основе оперативного руководства деятельностью подразделений железнодорожного транспорта, контролировать результаты оперативной                   | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>деятельности, направленной на обеспечение безопасности движения, а также безопасного и качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах.</p> <p>Способен управлять перевозочным процессом на объектах транспортной инфраструктуры с учетом технических средств обеспечения безопасности движения поездов.</p>                                                                                                                      |                                                                                                                             |
| <p><b>ПК-6</b> - Способен разрабатывать бизнес-процессы на железнодорожном транспорте, формировать бизнес-планы и бизнес-модели в профессиональной деятельности; планировать деятельность и управлять транспортным предприятием, использовать правовые и экономические основы регулирования бизнес-процессов при перевозке грузов и пассажиров. применять на практике принципы процессного управления.</p>                                                        | <p>17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах.</p> |
| <p><b>ПК-7</b> - Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической деятельности; планировать функционирование транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков, оптимизировать взаимодействие видов транспорта.</p> | <p>17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах.</p> |
| <p><b>ПК-8</b> - Способен к участию в разработке технологических процессов работы грузовых станций во взаимодействии с путями необщего пользования промышленных предприятий; оформлять документы на перевозку грузов, рассчитывать сроки доставки грузов с учетом оптимальных технологических схем продвижения, определять параметры перевозок грузов в изотермическом подвижном составе</p>                                                                      | <p>17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах.</p> |
| <p><b>ПК-9</b> - Способен применять в профессиональной деятельности принципы, условия и методы обеспечения безопасности движения поездов, требования и нормы правил технической эксплуатации, инструкций и других документов по вопросам устройства,</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, а так же технологических процессов, принципов и условий, обеспечивающих безаварийную работу транспортных объектов. Способен использовать нормативную и техническую документацию при контроле состояния и эксплуатации устройств, обеспечивающих безопасность движения.                                         |                                                                                                                      |
| <b>ПК-10</b> - Способен к определению технических характеристик и эксплуатационных параметров, выбора рациональных типов и моделей подвижного состава, к решению задач определения его потребности с учетом организации и технологии перевозок, выбирать системы электроснабжения тяги поездов, выполнять тяговые расчеты для участка железной дороги.                       | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах. |
| <b>ПК-11</b> - Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств                                                                                                                                                                                   | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах. |
| <b>ПК-12</b> - Способен к выполнению работ по оперативному планированию, агентированию перевозок грузов (в том числе международных) в операторских компаниях и экспедиторских фирмах; разработке и внедрению рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, способен к разработке и формированию тарифов для перевозки грузов. | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах. |
| <b>ПК-13</b> - Способен анализировать и применять цифровую информацию в профессиональной деятельности, использовать технические данные, показатели и результаты работы автоматизированных транспортных систем; возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени                                 | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах. |
| <b>ПК-14</b> - Способен регулировать движение поездов на железнодорожном транспорте с использованием современных устройств автоматики и телемеханики; эффективно                                                                                                                                                                                                             | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на раздельных пунктах. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| использовать системы железнодорожной связи в управлении технологическими процессами                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
| <b>ПК-15</b> - Способен эксплуатировать транспортно-грузовые комплексы, являющиеся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции на разных видах транспорта | 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах. |

#### 1.6.4. Справочник компетенций.

##### Схема формирования компетенций.

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>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.     | Б1.04                                    | Философия и основы критического мышления                                                                                                                                   |
| 1.4.     | Б1.08                                    | Правовая культура                                                                                                                                                          |
| 1.5.     | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |
| 1.6.     | ФТД.01                                   | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте                                                                                                                    |
| 1.7.     | ФТД.02                                   | Общий курс железных дорог                                                                                                                                                  |
| 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.     | Б2.ДВ.01.02(У)                           | Ознакомительная практика (отраслевая)                                                                                                                                      |
| 2.4.     | Б2.ДВ.02.02(П)                           | Эксплуатационная практика (отраслевая)                                                                                                                                     |
| 2.5.     | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                      |
| 3.       | УК-3                                     | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        |
| 3.1.     | Б1.04                                    | 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)                           | Эксплуатационная практика (отраслевая)                                                                                                                                     |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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                                    | Основы российской государственности                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.4.     | Б1.04                                    | Философия и основы критического мышления                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.5.     | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.       | УК-6                                     | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                |
| 6.1.     | Б1.05                                    | 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)                           | Эксплуатационная практика (отраслевая)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.4.     | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.       | УК-9                                     | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              |
| 9.1.     | Б1.06                                    | 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                                                                                                                                                                                                                                      |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                               |
|----------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                 |
| 10.      | УК-10                                    | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                      |
| 10.1.    | Б1.33                                    | Экономика транспорта                                                                                                                                                                              |
| 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 общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности                                                      |
| 12.1.    | Б1.11                                    | Математика                                                                                                                                                                                        |
| 12.2.    | Б1.12                                    | Физика                                                                                                                                                                                            |
| 12.3.    | Б1.24                                    | Теоретическая и прикладная механика                                                                                                                                                               |
| 12.4.    | Б1.30                                    | Инженерная экология                                                                                                                                                                               |
| 12.5.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                            |
| 12.6.    | 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.    | Б1.17                                    | Логистика                                                                                                                                                                                         |
| 13.2.    | Б1.30                                    | Инженерная экология                                                                                                                                                                               |
| 13.3.    | Б1.33                                    | Экономика транспорта                                                                                                                                                                              |
| 13.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                            |
| 13.5.    | 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                                    | Транспортные сообщения и геодезия                                                                                                                                                                 |
| 14.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                            |
| 14.4.    | 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.    | Б1.13                                    | Прикладная информатика и программирование                                                                                                                                                         |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15.2.    | Б1.16                                    | Цифровые технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15.3.    | Б1.21                                    | Компьютерная графика                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15.5.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 16.      | ОПК-5                                    | Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                 |
| 16.1.    | Б1.36                                    | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.2.    | Б1.38                                    | Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на транспорте                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 16.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16.4.    | 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.    | Б1.14                                    | Основы профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17.2.    | Б1.22                                    | Основы разработки проектной и эксплуатационной документации                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17.3.    | Б1.35                                    | Правила технической эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 17.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17.5.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18.      | ПК-1                                     | Способен к проектированию организационной структуры систем управления, к использованию методов оптимизации производственных процессов, к созданию концепции и программы совершенствования систем управления.                                                                                                             |
| 18.1.    | Б1.34                                    | Процессное управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18.2.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18.3.    | Б2.ДВ.02.01(П)                           | Эксплуатационная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 18.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 19.      | ПК-2                                     | Способен классифицировать химические свойства грузов, использовать свойства химических элементов, соединений и материалов грузов в профессиональной деятельности, оценивать воздействие предприятий транспорта на окружающую среду и производить экологическую оценку аварийных рисков при перевозке разных видов грузов |
| 19.1.    | Б1.30                                    | Инженерная экология                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19.2.    | Б1.38                                    | Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на транспорте                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 20.      | ПК-3                                     | Способен понимать роль транспортного рынка в экономике страны, формы и методы взаимодействия и конкуренции между видами транспорта, анализировать и выявлять экономически выгодные сферы их использования, рассчитывать основные показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы, выявлять ключевые элементы в системе перевозок разными видами транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.1.    | Б1.15                                    | Единая транспортная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 20.2.    | Б1.32                                    | Транспортный бизнес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 20.3.    | Б1.33                                    | Экономика транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20.5.    | Б2.ДВ.01.01(У)                           | Ознакомительная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 20.6.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21.      | ПК-4                                     | Способен применять механико-математические модели, описывающие разнообразные механические явления в транспортных процессах, использовать методы, предназначенные для математического моделирования равновесия и движения систем твёрдых тел, определять силы, действующие на грузы на открытом подвижном составе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21.1.    | Б1.18                                    | Грузоведение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 21.2.    | Б1.24                                    | Теоретическая и прикладная механика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 21.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22.      | ПК-5                                     | Способен оперативно планировать и управлять эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, искать пути увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, управлять перевозочным процессом на основе оперативного руководства деятельностью подразделений железнодорожного транспорта, контролировать результаты оперативной деятельности, направленной на обеспечение безопасности движения, а также безопасного и качественного обслуживания пассажиров и посетителей на транспортных объектах. Способен управлять перевозочным процессом на объектах транспортной инфраструктуры с учетом технических средств обеспечения безопасности движения поездов. |
| 22.1.    | Б1.10                                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22.2.    | Б1.19                                    | Управление эксплуатационной работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22.3.    | Б1.36                                    | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22.4.    | Б1.38                                    | Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22.5.    | Б1.39                                    | Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22.6.    | Б1.40                                    | Организация работы начальника станции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22.7.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 22.8.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 23.      | ПК-6                                     | Способен разрабатывать бизнес-процессы на железнодорожном транспорте, формировать бизнес-планы и бизнес-модели в профессиональной деятельности; планировать деятельность и управлять транспортным предприятием, использовать правовые и экономические основы регулирования бизнес–процессов при перевозке грузов и пассажиров. применять на практике принципы процессного управления.                                                        |
| 23.1.    | Б1.10                                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 23.2.    | Б1.32                                    | Транспортный бизнес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 23.3.    | Б1.33                                    | Экономика транспорта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 23.4.    | Б1.34                                    | Процессное управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 23.5.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 23.6.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 24.      | ПК-7                                     | Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, в том числе и в рамках внешнеэкономической деятельности; планировать функционирование транспортно-логистических систем (комплексов), обеспечивающих оптимизацию продвижения материальных, информационных, финансовых и сервисных потоков, оптимизировать взаимодействие видов транспорта. |
| 24.1.    | Б1.15                                    | Единая транспортная система                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 24.2.    | Б1.17                                    | Логистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 24.3.    | Б1.31                                    | Железнодорожные станции и узлы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24.4.    | Б1.ДВ.01.01                              | Организация работы экспедиторских фирм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 24.5.    | Б1.ДВ.01.02                              | Управление в логистических компаниях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 24.6.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 24.7.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 25.      | ПК-8                                     | Способен к участию в разработке технологических процессов работы грузовых станций во взаимодействии с путями необщего пользования промышленных предприятий; оформлять документы на перевозку грузов, рассчитывать сроки доставки грузов с учетом оптимальных технологических схем продвижения, определять параметры перевозок грузов в изотермическом подвижном составе                                                                      |
| 25.1.    | Б1.10                                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 25.2.    | Б1.18                                    | Грузоведение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 25.3.    | Б1.20                                    | Управление грузовой и коммерческой работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 25.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 25.5.    | Б2.ДВ.02.01(П)                           | Эксплуатационная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 25.6.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 26.      | ПК-9                                     | Способен применять в профессиональной деятельности принципы, условия и методы обеспечения безопасности движения поездов, требования и нормы правил технической эксплуатации, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, а так же технологических процессов, принципов и условий, обеспечивающих безаварийную работу транспортных объектов. Способен использовать нормативную и техническую документацию при контроле состояния и эксплуатации устройств, обеспечивающих безопасность движения. |
| 26.1.    | Б1.35                                    | Правила технической эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 26.2.    | Б1.40                                    | Организация работы начальника станции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 26.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 27.      | ПК-10                                    | Способен к определению технических характеристик и эксплуатационных параметров, выбора рациональных типов и моделей подвижного состава, к решению задач определения его потребности с учетом организации и технологии перевозок, выбирать системы электроснабжения тяги поездов, выполнять тяговые расчеты для участка железной дороги.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 27.1.    | Б1.27                                    | Нетяговый подвижной состав                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 27.2.    | Б1.28                                    | Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 27.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 27.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28.      | ПК-11                                    | Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 28.1.    | Б1.14                                    | Основы профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 28.2.    | Б1.31                                    | Железнодорожные станции и узлы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 28.3.    | Б1.40                                    | Организация работы начальника станции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 28.4.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 28.5.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 29.      | ПК-12                                    | Способен к выполнению работ по оперативному планированию, агентированию перевозок грузов (в том числе международных) в операторских компаниях и экспедиторских фирмах; разработке и внедрению рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, способен к разработке и формированию тарифов для перевозки грузов.                                                                                                                                                                                                            |
| 29.1.    | Б1.10                                    | Проектная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 29.2.    | Б1.17                                    | Логистика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 29.3.    | Б1.20                                    | Управление грузовой и коммерческой работой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 29.4.    | Б1.ДВ.01.01                              | Организация работы экспедиторских фирм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 29.5.    | Б1.ДВ.01.02                              | Управление в логистических компаниях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| №<br>п/п | Код<br>компетенции/<br>Код<br>дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 29.6.    | Б1.ДВ.02.01                              | Условия перевозок и тарифы в международном сообщении                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 29.7.    | Б1.ДВ.02.02                              | Грузовая работа и транспортный сервис                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 29.8.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 29.9.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 30.      | ПК-13                                    | Способен анализировать и применять цифровую информацию в профессиональной деятельности, использовать технические данные, показатели и результаты работы автоматизированных транспортных систем; возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени |
| 30.1.    | Б1.16                                    | Цифровые технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 30.2.    | Б1.21                                    | Компьютерная графика                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 30.3.    | Б1.37                                    | Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                                                               |
| 30.4.    | Б1.ДВ.03.01                              | Цифровые технологии в транспортной отрасли                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 30.5.    | Б1.ДВ.03.02                              | Цифровые технологии на транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 30.6.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 30.7.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 31.      | ПК-14                                    | Способен регулировать движение поездов на железнодорожном транспорте с использованием современных устройств автоматики и телемеханики; эффективно использовать системы железнодорожной связи в управлении технологическими процессами                                                                                         |
| 31.1.    | Б1.29                                    | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 31.2.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 31.3.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 32.      | ПК-15                                    | Способен эксплуатировать транспортно-грузовые комплексы, являющиеся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции на разных видах транспорта                                                               |
| 32.1.    | Б1.23                                    | Терминально-складские комплексы                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 32.2.    | Б1.26                                    | Транспортно-грузовые системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 32.3.    | Б2.01(П)                                 | Преддипломная практика                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 32.4.    | Б3.01(Д)                                 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

| <b>№<br/>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         | Основы российской государственности                         | УК-5                    |
| 4                | Б1.04         | Философия и основы критического мышления                    | УК-1, УК-3, 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-5, ПК-6, ПК-8, ПК-12 |
| 11               | Б1.11         | Математика                                                  | ОПК-1                   |
| 12               | Б1.12         | Физика                                                      | ОПК-1, ОПК-3            |
| 13               | Б1.13         | Прикладная информатика и программирование                   | ОПК-4                   |
| 14               | Б1.14         | Основы профессиональной деятельности                        | ОПК-6, ПК-11            |
| 15               | Б1.15         | Единая транспортная система                                 | ПК-3, ПК-7              |
| 16               | Б1.16         | Цифровые технологии                                         | ОПК-4, ПК-13            |
| 17               | Б1.17         | Логистика                                                   | ОПК-2, ПК-7, ПК-12      |
| 18               | Б1.18         | Грузоведение                                                | ПК-4, ПК-8              |
| 19               | Б1.19         | Управление эксплуатационной работой                         | ПК-5                    |
| 20               | Б1.20         | Управление грузовой и коммерческой работой                  | ПК-8, ПК-12             |
| 21               | Б1.21         | Компьютерная графика                                        | ОПК-4, ПК-13            |
| 22               | Б1.22         | Основы разработки проектной и эксплуатационной документации | ОПК-6                   |
| 23               | Б1.23         | Терминально-складские комплексы                             | ПК-15                   |
| 24               | Б1.24         | Теоретическая и прикладная механика                         | ОПК-1, ПК-4             |
| 25               | Б1.25         | Транспортные сообщения и геодезия                           | ОПК-3                   |
| 26               | Б1.26         | Транспортно-грузовые системы                                | ПК-15                   |
| 27               | Б1.27         | Нетяговый подвижной состав                                  | ПК-10                   |
| 28               | Б1.28         | Локомотивы, электроснабжение, тяга поездов                  | ПК-10                   |

| №<br>п/п | Индекс         | Наименование                                                                    | Коды компетенций                                                                                                                         |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2              | 3                                                                               | 4                                                                                                                                        |
| 29       | Б1.29          | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте                  | ПК-14                                                                                                                                    |
| 30       | Б1.30          | Инженерная экология                                                             | ОПК-1, ОПК-2, ПК-2                                                                                                                       |
| 31       | Б1.31          | Железнодорожные станции и узлы                                                  | ПК-7, ПК-11                                                                                                                              |
| 32       | Б1.32          | Транспортный бизнес                                                             | ПК-3, ПК-6                                                                                                                               |
| 33       | Б1.33          | Экономика транспорта                                                            | УК-10, ОПК-2, ПК-3, ПК-6                                                                                                                 |
| 34       | Б1.34          | Процессное управление                                                           | ПК-1, ПК-6                                                                                                                               |
| 35       | Б1.35          | Правила технической эксплуатации                                                | ОПК-6, ПК-9                                                                                                                              |
| 36       | Б1.36          | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте     | ОПК-5, ПК-5                                                                                                                              |
| 37       | Б1.37          | Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте | ПК-13                                                                                                                                    |
| 38       | Б1.38          | Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы на транспорте             | ОПК-5, ПК-2, ПК-5                                                                                                                        |
| 39       | Б1.39          | Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом             | ПК-5                                                                                                                                     |
| 40       | Б1.40          | Организация работы начальника станции                                           | ПК-5, ПК-9, ПК-11                                                                                                                        |
| 41       | Б1.ДВ.01.01    | Организация работы экспедиторских фирм                                          | ПК-7, ПК-12                                                                                                                              |
| 42       | Б1.ДВ.01.02    | Управление в логистических компаниях                                            | ПК-7, ПК-12                                                                                                                              |
| 43       | Б1.ДВ.02.01    | Условия перевозок и тарифы в международном сообщении                            | ПК-12                                                                                                                                    |
| 44       | Б1.ДВ.02.02    | Грузовая работа и транспортный сервис                                           | ПК-12                                                                                                                                    |
| 45       | Б1.ДВ.03.01    | Цифровые технологии в транспортной отрасли                                      | ПК-13                                                                                                                                    |
| 46       | Б1.ДВ.03.02    | Цифровые технологии на транспорте                                               | ПК-13                                                                                                                                    |
| 47       | 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, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15 |
| 48       | Б2.ДВ.01.01(У) | Ознакомительная практика                                                        | ПК-3                                                                                                                                     |
| 49       | Б2.ДВ.01.02(У) | Ознакомительная практика (отраслевая)                                           | УК-2, УК-3, УК-8                                                                                                                         |
| 50       | Б2.ДВ.02.01(П) | Эксплуатационная практика                                                       | ПК-1, ПК-8                                                                                                                               |

| №<br>п/п | Индекс         | Наименование                                            | Коды компетенций                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2              | 3                                                       | 4                                                                                                                                                                                                            |
| 51       | Б2.ДВ.02.02(П) | Эксплуатационная практика (отраслевая)                  | УК-2, УК-3, УК-8                                                                                                                                                                                             |
| 52       | 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, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15 |
| 53       | ФТД.01         | Организация доступной среды для инвалидов на транспорте | УК-1                                                                                                                                                                                                         |
| 54       | ФТД.02         | Общий курс железных дорог                               | УК-1                                                                                                                                                                                                         |

## 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 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.