

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИУИТ

27 сентября 2019 г.

С.П. Вакуленко

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по  
учебной работе

11 сентября 2017 г.



В.В. Виноградов

«Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность:	<u>23.05.04 Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Магистральный транспорт</u>
Виды профессиональной деятельности	<u>производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>Очно-заочная</u>
Год начала обучения:	<u>2017</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании выпускающей кафедры Протокол № 2 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
--	---

Москва 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования

1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

1.3.2. Срок получения образования по программе

1.3.3. Объем программы

1.4. Требования к абитуриенту

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

### 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

### 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

### 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

### 10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки/специальности**

Образовательная программа высшего образования (специалитета), реализуемая вузом по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации №1 «Магистральный транспорт» (далее – ОП ВО).

### **1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы**

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утв. Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» октября 2016 № 1289;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет транспорта (МИИТ)".

### **1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО**

В области воспитания общими целями образовательной программы специалиста являются: формирование таких социально-личностных качеств студентов как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность, повышение общей культуры.

В области обучения общими целями образовательной программы специалиста являются:

- подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических, инженерных и профессиональных научных знаний;
- получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание проектов и схем размещения сортировочных, грузовых и пассажирских станций, организовывать мероприятия по управлению их эксплуатационной работы, оптимизировать использование пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и технического оснащения, использовать прогрессивные технологии в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности и безопасности, разрабатывать эффективные схемы организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте, выполнять научные исследования для внедрения инновационных решений в управлении перевозочным процессом на железных дорогах Российской Федерации.

Студенты изучают оперативное планирование и диспетчерское руководство работой станций, подразделений, железных дорог и полигонов в условиях взаимодействия с ДЦУП и ЦУП Полигона. Проводят расчеты пропускной и перерабатывающей способности станций, участков и направлений. Изучают организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Специалисты могут реализовать свои знания и навыки в организациях железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, а также в их подразделениях, занятых перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, в службах безопасности движения, службах логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиторских предприятиях и организациях, федеральных органах исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональных структурах, в маркетинговых службах и подразделениях по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, в организациях и предприятиях информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях, занятых в области развития техники, технологии железнодорожного транспорта, управления перевозочными процессами, в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования.

При реализации образовательной программы подготовки специалистов в университете обеспечены условия для формирования общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера). В университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Университет способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Воспитательная среда университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры.
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у студентов патриотического сознания.
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Воспитательная среда включает в себя три составляющие: профессионально-трудовую, гражданско-правовую, культурно-нравственную.

Гражданско-правовая составляющая воспитательной среды - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско-родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;

- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- проведение субботников по уборке территории для воспитания бережливости и чувства причастности к совершенствованию материально-технической базы университета;
- кураторство студенческих групп младших курсов (Куратор помогает на первом этапе знакомства студентов с университетской системой, организуя встречи во внеурочное время, походы в театр, на концерты, поездки на природу; поддерживает связь с родителями студентов-нарушителей и отстающих);
- совместное обсуждение проблем студенчества;
- дополнительное материальное стимулирование студентов, имеющих высокие показатели в учебе, НИРС, активистов;
- проведение профориентационной работы в подшефных школах;
- социальная защита малообеспеченных категорий студентов;
- встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, участниками трудового фронта, старейшими сотрудниками университета.

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственно развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной субкультуры в рамках создания реального культуротворческого процесса;
- организация различных соревнований всех уровней, творческих конкурсов, фестивалей;
- организация выставок творчества студентов, преподавателей и сотрудников;
- участие в спортивных мероприятиях университета по настольному теннису, волейболу, баскетболу, футболу, стрельбе и т.д.;
- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, помогающих студентам чувствовать себя психологически комфортно вдали от дома;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.);
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, соревнований и мероприятий стимулирующих к здоровому образу жизни;
- работа фольклорных, танцевальных коллективов, выступающих в университетских, городских и международных мероприятиях; работа творческих кружков;
- работа студенческих строительных отрядов.

Проводятся фестивали студенческого творчества «Дебют», «Миитовская весна», конкурсы «Мисс МИИТ» и «Щит и меч», фотоконкурс «Обложка года», выезды агитбригад и шефско-патриотических отрядов. В течение учебного года студенты МИИТ могут принять участие более чем в 150 университетских, межвузовских, окружных и городских мероприятиях, которые проводятся как в ДК МИИТ, так и на площадках города.

### **1.3.2. Срок получения образования по программе**

Очно-заочная форма обучения - 6 лет.

### **1.3.3. Объем программы**

Объем учебной программы составляет 300 зачетных единиц (далее з.е.).

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Прием граждан в университет осуществляется в соответствии с Правилами приема в университет, утверждаемыми ректором РУТ (МИИТ) ежегодно.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности специалистов по специальности «Эксплуатация железных дорог» специализации №1 «Магистральный транспорт» включает: технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются организации и предприятия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм, службы безопасности движения, службы логистики производственных и торговых организаций, транспортно-экспедиторские предприятия и организации, федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занятые в области развития техники и технологии железнодорожного транспорта, образовательные учреждения высшего и среднего профессионального образования.

### **2.3. Виды (типы задач) профессиональной деятельности выпускника**

Видами (типами задач) профессиональной деятельности специалистов являются:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды (типы задач) профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с заинтересованными работодателями.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

производственно-технологическая деятельность:

- формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок грузов и пассажиров, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности;
- обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите

окружающей природной среды;

- разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и со-временных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;
- реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;
- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;
- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;
- разработка эффективных схем организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте;
- разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;
- применение информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта.

организационно-управленческая деятельность:

- организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;
- оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;
- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и выбор рационального решения;
- совершенствование организационно-управленческой структуры объектов профессиональной деятельности;
- организация и совершенствование системы первичного учета результатов производственной деятельности, отчетности и документооборота;
- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;
- организация технического контроля и управления качеством транспортной продукции и услуг;
- осуществление контроля и управление системами организации движения поездов и маневровой работы;
- организация контроля состояния экологической безопасности на железнодорожном транспорте;
- подготовка сертификационных и лицензионных документов в области эксплуатации железных дорог;
- организация аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес процессов;
- организация взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействия магистрального и промышленного транспорта.

проектная деятельность:

- формирование целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

- разработка планов развития транспорта регионов, городов, предприятий, систем организации движения;
- использование информационных технологий при разработке транспортно-технологических схем доставки грузов;
- развитие скоростного и высокоскоростного движения поездов в пассажирских сообщениях;
- разработка технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке;
- разработка технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке;
- участие в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава;

научно-исследовательская деятельность:

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов и средств исследований;
- создание моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое и организационное обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- прогнозирование развития региональных транспортных систем;
- оценка экологической безопасности функционирования железнодорожного транспорта;
- разработка экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, в том числе предпортовых и пограничных, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций на основе специализации по видам сообщений, применения новых технических средств, автоматизированных систем управления, совершенствования технологических процессов;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализ информации по объектам исследования, участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний; воспитательная работа с обучающимися;
- участие в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.



Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
<b>ОК</b>	<b>ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ОПК-9	готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем
ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах
ОПК-11	готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА</b>
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПК-24	способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе
ПК-25	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок
ПК-26	готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности
ПК-27	способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов
ПК-28	способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
ПК-29	готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
ПК-30	готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований
<b>ПСК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
ПСК-1.1	готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением
ПСК-1.2	готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения





№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	ом транспорте																ОПК-5, ОПК-8
С1.О Д.17	Информационные технологии на магистральном транспорте	Экз	3	108								+					ОПК-10, ПСК-1.2
С1.О Д.18	Общая электротехника и электроника	За О	2	72				+									ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
С1.О Д.19	Безопасность жизнедеятельности	За О	3	108					+								ОК-12, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7
С1.О Д.20	Основы маркетинга	Зач	3	108										+			ОК-9, ОПК-3
С1.О Д.21	Основы логистики	Экз	3	108					+								ОПК-11, ОПК-12, ПК-6, ПК-7
С1.О Д.22	Основы менеджмента	Зач	3	108								+					ОК-5, ПК-2
С1.О Д.23	Основы геодезии	За О	3	108					+								ОПК-5, ПК-16, ПК-17, ПК-3
С1.О Д.24	Основы транспортного бизнеса	Экз	3	108										+			ПК-2, ПК-4, ПК-8
С1.О Д.25	Хладотранспорт и основы теплотехники	Экз	4	144					+								ПК-2, ПК-9
С1.О Д.26	Общий курс транспорта	Экз	4	144	+												ОК-8, ПК-1, ПК-4
С1.О Д.27	Экономика транспорта	Экз	4	144										+			ПК-12, ПК-15, ПК-2
С1.О Д.28	Пути сообщения	За О	3	108				+									ОПК-11, ОПК-13
С1.О Д.29	Нетяговый подвижной состав	Экз	4	144					+								ОПК-11, ОПК-13, ПК-5
С1.О Д.30	Тяга поездов																
С1.О Д.30.1	Электрическая тяга	Зач	2	72							+						ОПК-1
С1.О Д.30.2	Тепловозная тяга	Экз	3	108								+					ОПК-1, ПК-5
С1.О Д.31	Грузоведение	Экз	4	144					+								ОПК-11, ОПК-3, ПК-2, ПК-8
С1.О Д.32	Транспортно-грузовые	Экз	4	144							+						ОПК-13,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций	
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс			
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	системы																	ПК-7
С1.О Д.33	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте		4	144						+	+							ОПК-11, ПК-12
С1.О Д.34	Железнодорожные станции и узлы	Экз	12	432									+	+	+			ОПК-11, ПК-1, ПК-16
С1.О Д.35	Управление грузовой и коммерческой работой	Экз	9	324								+	+					ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4
С1.О Д.36	Управление эксплуатационной работой																	
С1.О Д.36.1	Основы управления перевозочными процессами	За О	2	72					+									ПК-1
С1.О Д.36.2	Технология и управление работой станций и узлов	Экз	4	144						+								ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-2
С1.О Д.36.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений	Экз	7	252							+	+						ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-18
С1.О Д.36.4	Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях	Экз	3	108										+				ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-2, ПК-25, ПК-30
С1.О Д.36.5	Организация пассажирских перевозок	Экз	3	108											+			ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-18, ПК-25
С1.О Д.37	Транспортное право	Экз	4	144											+			ПК-10, ПК-3
С1.О Д.38	Сервис на транспорте	За О	3	108										+				ОК-5, ОПК-12, ОПК-9, ПК-3
С1.О Д.39	Взаимодействие видов транспорта	Экз	4	144												+		ПК-24, ПК-3
С1.О Д.40	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	Экз	4	144													+	ОПК-11, ПК-1, ПК-13, ПК-2
С1.О Д.41	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	Экз	3	108											+			ОПК-11, ПК-12
С1.О Д.42	Страхование на транспорте	Зач	2	72						+								ПК-10
С1.О Д.43	Стандартизация и сертификация	Зач	2	72											+			ПК-15, ПК-5



№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	транспортных услуг																
С1.О Д.44	Транспортная логистика	Зач	2	72						+							ОПК-11, ПК-6
С1.О Д.45	Транспортная безопасность	Зач	2	72				+									ОПК-14
С1.О Д.46	Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов	За О	2	72							+						ПК-6, ПК-9
С1.О Д.47	Транспортно-пересадочные узлы и комплексы	Зач	2	72								+					
С1.О Д.48	Управление пассажирскими компаниями	За О	2	72								+					ПК-6, ПСК-1.3, ПСК-1.6
С1.О Д.49	Основы проектирования железных дорог	Экз	3	108									+				ПСК-1.6
С1.О Д.50	Промышленный транспорт	Зач	3	108								+					ПСК-1.4, ПСК-1.5
С1.О Д.51	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	За О	2	72									+				ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПСК-1.5
С1.О Д.52	Организация работы экспедиторских фирм	Зач	3	108											+		ОПК-12, ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-7
С1.О Д.53	Аутсорсинг на железнодорожном транспорте	Зач	2	72						+							ПК-13, ПСК-1.1
С1.О Д.54	Физическая культура и спорт	За О	2	72			+	+									ОК-13
	<b>Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента</b>		<b>23</b>	<b>828</b>													
С1.О Д.1	История техники и введение в специальность	Зач	3	108		+											ОК-1, ОК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-30
С1.О Д.2	Терминально-логистические комплексы	Зач	2	72						+							ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
С1.О Д.3	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции	Зач	2	72						+							ОПК-3, ПК-13, ПК-6
С1.О	Единый сетевой	Зач	2	72											+		ПК-1,



№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоемкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
С60.ОД.1	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	Зач	2	72						+							ОК-5, ОПК-11
С60.ОД.2	История развития науки и транспорта	Зач	2	72							+						ОК-4
<b>Раздел практики</b>			<b>46</b>	<b>1656</b>													
С5.ОД.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	За О	4	144		+	+	+									ОК-8, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
С5.ОД.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	За О	5	180								+					ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
С5.ОД.3	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1	За О	4	144						+	+						ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
С5.ОД.4	Эксплуатационно-управленческая 1	За О	3	108										+			ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
С5.ОД.5	Эксплуатационно-управленческая	За О	6	216											+		ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
С5.О	преддипломная	За	6	216												+	ПК-1,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Д.6	практика	О															ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-2, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-3, ПК-30, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
С5.О Д.7	Научно-исследовательская работа	За О	18	648												+	ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>216</b>													
С6.О Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		6	216												+	ОК-1, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14,

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей / специализаций, модулей, дисциплин	Форма пром. аттестации	Трудоёмкость		Распределение по курсам и семестрам												Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	11 СЕМ.	12 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Всего:</b>			<b>300</b>	<b>10800</b>													ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-2, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-3, ПК-30, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6

## 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Т	Теоретическое обучение	18	18 4/6	<b>36</b> <b>4/6</b>	18 4/6	19	<b>37</b> <b>4/6</b>	18	19	<b>37</b>	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	19		<b>19</b>	<b>202 2/6</b>
Э	Экзаменационная сессия	3	2 2/6	<b>5</b> <b>2/6</b>	2 2/6	2	<b>4</b> <b>2/6</b>	3	2	<b>5</b>	3	2 4/6	<b>5</b> <b>4/6</b>	3	2	<b>5</b>	3		<b>3</b>	<b>28 2/6</b>
П	Производственная практика											3 2/6	<b>3</b> <b>2/6</b>		4	<b>4</b>		16	<b>16</b>	<b>23 2/6</b>

Г	ГИА																4	4	4	
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	5	7	2	5	7	2	8	10	54
	Итого:	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	24	28	52	312

## 7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Рабочие программы учебных дисциплин (приложения) по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и специализации «Магистральный транспорт» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Программы практик (приложения) по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и специализации «Магистральный транспорт» разработаны в соответствии с Порядком разработки и утверждения рабочей программы учебной дисциплины и практики по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и специализации «Магистральный транспорт» разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вакуленко С.П.



от «01» \_\_\_\_\_ сентября 2017 г.

Шаров В.А.



от «01» \_\_\_\_\_ сентября 2017 г.