

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

«Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

**АННОТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

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. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

8. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

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

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 оснащенности 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

Очная форма обучения - 5 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;
- 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.

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
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
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

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
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
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
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
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

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
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
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА
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
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

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу 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
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

Коды компетенций	Содержание компетенций
1	2
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
ПСК	ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
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
ПСК-1.3	готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, операт
ПСК-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта
ПСК-1.6	готовностью к участию 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

4. СВЕДЕНИЯ О НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКАХ

Подготовка специалистов по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» специализации «Магистральный транспорт» обеспечивается профессорско-преподавательским составом ФГБОУ ВО МГУПС (МИИТ) и в частности Института управления и информационных технологий (ИУИТ) и кафедры "Управления эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте".

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета составляет 89,91%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую

в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета составляет 91,65%

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета составляет 14,97%.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и специализации «Магистральный транспорт» разработан в соответствии с Регламентом разработки, утверждения и корректировки учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

№ п/п	Наименование разделов ОП, специальностей/ специализаций, модулей, дисциплин	Форма промекж. аттестации	Трудовое количество		Распределение по курсам и семестрам										Коды компетенций
			В зачетных единицах	Всего в часах	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Дисциплины (модули)		248	8928											
	Базовая часть		225	8100											
C1.ОД.1	История	Экз	3	108	+										ОК-1, ОК-4
C1.ОД.2	Философия	Экз	3	108			+								ОК-1, ОК-10, ОК-4, ОК-9
C1.ОД.3	Иностранный язык	Экз	12	432	+	+	+	+							ОК-2, ОК-3
C1.ОД.4	Культурология	Зач	2	72	+										ОК-1, ОК-11, ОК-2, ОК-4
C1.ОД.5	Экономика	Зач	2	72			+								ОК-1, ОК-11, ОК-9
C1.ОД.6	Правоведение	Зач	2	72				+							ОК-11, ОК-6, ОК-7
C1.ОД.7	Социология	Зач	2	72			+								ОК-7, ОК-8
C1.ОД.8	Психология и педагогика	Зач	2	72				+							ОК-5, ОК-7
C1.ОД.9	Математика	Экз	17	612	+	+	+	+							ОПК-1, ПК-16, ПК-17, ПК-26, ПК-27
C1.ОД.10	Физика	Экз	5	180		+									ОПК-1, ОПК-10, ОПК-2, ОПК-3
C1.ОД.11	Прикладная механика														
C1.ОД.11.1	Теоретическая механика	Зач	2	72		+									ОПК-1, ОПК-2, ПК-5
C1.ОД.11.2	Сопротивление материалов	Экз	2	72			+								ОПК-1, ОПК-3
C1.ОД.12	Информатика	Экз	9	324	+	+									ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
C1.ОД.13	Химия и экология	ЗаО	4	144	+	+									ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
C1.ОД.14	Математическое моделирование систем и процессов	ЗаО	4	144		+	+								ОПК-1, ОПК-4, ПК-28, ПК-29

№ 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		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C1.ОД.15	Инженерная и компьютерная графика	Экз	6	216		+	+								ОПК-13, ОПК-3, ОПК-8
C1.ОД.16	Информационные технологии на железнодорожном транспорте	Зач	2	72						+					ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8
C1.ОД.17	Информационные технологии на магистральном транспорте	Экз	3	108							+				ОПК-10, ПСК-1.2
C1.ОД.18	Общая электротехника и электроника	ЗаО	2	72			+								ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
C1.ОД.19	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	3	108				+							ОК-12, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7
C1.ОД.20	Основы маркетинга	Зач	3	108								+			ОК-9, ОПК-3
C1.ОД.21	Основы логистики	Экз	3	108				+							ОПК-11, ОПК-12, ПК-6, ПК-7
C1.ОД.22	Основы менеджмента	Зач	3	108						+					ОК-5, ПК-2
C1.ОД.23	Основы геодезии	ЗаО	3	108				+							ОПК-5, ПК-16, ПК-17, ПК-3
C1.ОД.24	Основы транспортного бизнеса	Экз	3	108								+			ПК-2, ПК-4, ПК-8
C1.ОД.25	Хладотранспорт и основы теплотехники	Экз	4	144					+						ПК-2, ПК-9
C1.ОД.26	Общий курс транспорта	Экз	4	144	+										ОК-8, ПК-1, ПК-4
C1.ОД.27	Экономика транспорта	Экз	4	144								+			ПК-12, ПК-15, ПК-2
C1.ОД.28	Пути сообщения	ЗаО	3	108			+								ОПК-11, ОПК-13
C1.ОД.29	Нетяговый подвижной состав	Экз	4	144				+							ОПК-11, ОПК-13, ПК-5
C1.ОД.30	Тяга поездов														
C1.ОД.30.1	Электрическая тяга	Зач	2	72					+						ОПК-1
C1.ОД.30.2	Тепловозная тяга	Экз	3	108						+					ОПК-1, ПК-5
C1.ОД.31	Грузоведение	Экз	4	144				+							ОПК-11, ОПК-3, ПК-2, ПК-8
C1.ОД.32	Транспортно-грузовые системы	Экз	4	144					+						ОПК-13, ПК-7
C1.ОД.33	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте		4	144					+	+					ОПК-11, ПК-12
C1.ОД.34	Железнодорожные станции и узлы	Экз	12	432						+	+	+			ОПК-11, ПК-1, ПК-16
C1.ОД.35	Управление грузовой и коммерческой работой	Экз	9	324						+	+				ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4
C1.ОД.36	Управление эксплуатационной работой														
C1.ОД.36.1	Основы управления перевозочными процессами	ЗаО	2	72				+							ПК-1
C1.ОД.36.2	Технология и управление работой станций и узлов	Экз	4	144					+						ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-2
C1.ОД.36.3	Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений	Экз	7	252						+	+				ПК-11, ПК-12, ПК-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		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															ПК-14, ПК-18
C1.ОД.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
C1.ОД.36.5	Организация пассажирских перевозок	Экз	3	108									+		ПК-11, ПК-13, ПК-16, ПК-18, ПК-25
C1.ОД.37	Транспортное право	Экз	4	144									+		ПК-10, ПК-3
C1.ОД.38	Сервис на транспорте	ЗаО	3	108								+			ОК-5, ОПК-12, ОПК-9, ПК-3
C1.ОД.39	Взаимодействие видов транспорта	Экз	4	144									+		ПК-24, ПК-3
C1.ОД.40	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	Экз	4	144									+		ОПК-11, ПК-1, ПК-13, ПК-2
C1.ОД.41	Технические средства обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте	Экз	3	108								+			ОПК-11, ПК-12
C1.ОД.42	Страхование на транспорте	Зач	2	72					+						ПК-10
C1.ОД.43	Стандартизация и сертификация транспортных услуг	Зач	2	72									+		ПК-15, ПК-5
C1.ОД.44	Транспортная логистика	Зач	2	72					+						ОПК-11, ПК-6
C1.ОД.45	Транспортная безопасность	Зач	2	72			+								ОПК-14
C1.ОД.46	Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов	ЗаО	2	72						+					ПК-6, ПК-9
C1.ОД.47	Транспортно-пересадочные узлы и комплексы	Зач	2	72							+				
C1.ОД.48	Управление пассажирскими компаниями	ЗаО	2	72							+				ПК-6, ПСК-1.3, ПСК-1.6
C1.ОД.49	Основы проектирования железных дорог	Экз	3	108							+				ПСК-1.6
C1.ОД.50	Промышленный транспорт	Зач	3	108								+			ПСК-1.4, ПСК-1.5
C1.ОД.51	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	ЗаО	2	72							+				ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПСК-1.5
C1.ОД.52	Организация работы экспедиторских фирм	Зач	3	108									+		ОПК-12, ПК-10, ПК-3, ПК-4, ПК-7
C1.ОД.53	Аутсоринг на железнодорожном транспорте	Зач	2	72					+						ПК-13, ПСК-1.1
C1.ОД.54	Физическая культура и спорт	ЗаО	2	72			+	+							ОК-13
	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента		23	828											
C1.ОД.1	История техники и введение в специальность	Зач	3	108	+										ОК-1, ОК-4, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-30
C1.ОД.2	Терминально-логистические комплексы	Зач	2	72						+					ПК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
C1.ОД.3	Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции	Зач	2	72						+					ОПК-3, ПК-13, ПК-6
C1.ОД.4	Единый сетевой технологический процесс	Зач	2	72									+		ПК-1, ПК-11, ПК-13, ПК-16,

[illegible]

№ 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		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															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
C5.ОД.5	Научно-исследовательская работа	ЗаО	18	648										+	ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30
	Государственная итоговая аттестация		6	216											
C6.ОД.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, 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,

№ 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		
					1 СЕМ.	2 СЕМ.	3 СЕМ.	4 СЕМ.	5 СЕМ.	6 СЕМ.	7 СЕМ.	8 СЕМ.	9 СЕМ.	10 СЕМ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
															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
Всего по плану:			300	10800											

6. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			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	
Т	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	14	15	29	18		18	155
Э	Экзаменационная сессия	3	2 2/6	5 2/6	3	3	6	3	2 4/6	5 4/6	3	3	6	3		3	26
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6													2 4/6
П	Производственная практика								6	6		6	6		16	16	28
Г	ГИА														4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	8	10	2	6 2/6	8 2/6	2	6	8	2	8	10	44 2/6
	Итого:	23	29	52	23	29	52	23	33	56	19	30	49	23	28	51	260

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 УЭРиБТ и 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.