

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



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.01 Технология транспортных процессов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного  
документа выгружена из единой корпоративной  
информационной системы управления университетом и  
соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 5665  
Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника  
Евгеньевна  
Дата: 01.09.2023

## 1. Общие сведения о практике.

### Цели практики:

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в Университете и приобретение студентами навыков в решении инженерных задач по эксплуатации железнодорожного транспорта, проектированию и эксплуатации сооружений и устройств станционного хозяйства, организации производства и труда на железнодорожных предприятиях, освоению передового опыта и экономики производства. А также формирование компетенций, предусмотренных учебным планом.

### Задачи практики:

Основная задача преддипломной практики заключается в сборе и накоплении студентами исходных материалов по техническим, технологическим, эксплуатационным и экономическим вопросам, а также по вопросам обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы улучшения техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды, разработку которых предстоит вести в процессе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.

## 2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

## 3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

## 5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

**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;

**ПК-1** - Способен к проектированию организационной структуры систем управления, к использованию методов оптимизации производственных процессов, к созданию концепции и программы совершенствования систем управления.;

**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;

**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;

**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.;

**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.;

**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;

**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.;

**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.;

**ПК-11** - Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными

затратами и эффективным использованием технических средств;

**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.;

**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;

**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;

**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;

**ПК-16** - Способностью применять основные подходы и методы технико-экономического анализа в условиях развития цифровизации логистических процессов на транспорте;

**ПК-17** - Способен принимать участие в управлении проектами, создании информационных систем на стадиях жизненного цикла;

**ПК-18** - Способен использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности;

**ПК-19** - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:** нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности.

**Уметь:** пользоваться основными методами поиска, хранения, обработки и анализа, использования информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием

цифровых и сетевых технологий.

**Владеть:** методами и технологиями информационной безопасности.

**Знать:** технологию работы транспортных систем.

**Знать:** основные понятия и законы физики, способен объяснять сущность физических явлений.

**Уметь:** применять систему фундаментальных знаний для решения технических и технологических задач в профессиональной деятельности.

**Владеть:** экономическими знаниями, терминологией и навыками в профессиональной деятельности, способами решения экономических проблем в своей профессиональной деятельности.

**Знать:** основные виды негативного воздействия на ОС, виды загрязнений, природных ресурсов и способы их рационального использования.

**Уметь:** оценивать уровень воздействия предприятия на ОС, показатели природоемкости (ресурсоемкости) производственной деятельности и перевозочного процесса, предлагать меры по их улучшению.

**Владеть:** навыками использования расчетных методик по оценке воздействия предприятий на ОС, платы за негативное воздействие на ОС, нормативной документации в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Знать:** структуру взаимодействия различных видов транспорта, организацию работы транспортного комплекса.

**Знать:** основной комплекс специфики цифровых технологий транспортной отрасли.

**Знать:** нормативные документы, регламентирующие взаимодействие участников транспортно-логистического процесса.

**Уметь:** применять системы автоматизированного управления на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения, организовывать транспортное обслуживание пассажиров и посетителей на транспортных объектах, грузоотправителей и грузополучателей.

**Знать:** техническую документацию и нормативные акты по организации технологии транспортных процессов, производства работы в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей.

**Уметь:** ставить цели, задачи работникам подразделений, участвующим в процессе перевозки груза в цепи поставок, организовывать процесс повышения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.

**Владеть:** информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожном (и других видах) транспорте.

**Знать:** нормативные документы по вопросам обеспечения безопасности движения.

**Уметь:** организовать и контролировать управление движением поездов, выполнение маневровой работой на обслуживаемом железнодорожном полигоне, железнодорожной станции, отдельном пункте, планировать организацию эксплуатационной работы.

**Уметь:** анализировать, разрабатывать и реализовывать новые цифровые сервисы платформенные решения.

**Уметь:** вырабатывать решения по совершенствованию процессной деятельности на основе применения цифровых технологий.

**Уметь:** анализировать и реализовывать интегрированный подход к проектированию и эксплуатации транспортно-логистических систем.

**Уметь:** разрабатывать проекты и документы в сфере цифровой трансформации той или иной компании, включая разработку и реализацию новых бизнес-моделей, внедрения современных цифровых технологий.

**Уметь:** применять современные цифровые технологии для создания систем в сфере цифрового транспорта и логистики.

## 6. Объем практики.

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Раздел: Подготовительный</p> <p>По окончании первого этапа студент проходит промежуточную аттестацию. Для этой аттестации предоставляется аннотированный отчет (краткое описание поставленной задачи, краткий обзор полученных результатов).</p> <p>Раздел: Основной</p> <p>По окончании второго этапа студент проходит промежуточную аттестацию. Для этой аттестации предоставляется аннотированный отчет (краткое описание поставленной задачи, краткий обзор полученных результатов).</p>

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок Утв. распоряжением ОАО «РЖД» №2786р от 28.12.2012 г.	<a href="http://static.scbist.com/">http://static.scbist.com/</a>
2	Управление эксплуатационной работой на ж.д. транспорте. Том 1 Ковалев В.И.; Осьминин А.Т.; Кудрявцев В.А.; Грошев Г.М.; Котенко А.Г.; Котенко О.В.; Мокейчев Е.Ю.; Елисеев С.Ю.; Осьминина И.И.; Грачев А.А.; Ред. Ковалев В.И.; Осьминин А.Т. 2011, У67 учебник для вузов ж.-д. трансп.: в 2 т. Т.1 Управ. 2011 ГОУ «Учебно-метод.центр по образованию» 978-5-9994-0069-7.	
3	Управление эксплуатационной работой на ж.д. транспорте. Том 2 Ковалев	



	<p>В.И.; Осьминин  А.Т.;Кудрявцев  В.А.;Грошев  Г.М.; Котенко  А.Г.; Котенко  О.В.;Мокейчев  Е.Ю.;Елисеев  С.Ю.;</p> <p>Осьминина И.И.;</p> <p>Грачев А.А.;</p> <p>Ред. Ковалев  В.И.;Осьминин  А.Т. 2011,  учебник для  вузов ж.-д.  трансп.: в 2 т.  Т.2 Управ. 2011  ГОУ «Учебно-  метод.центр по  образованию»  978-5-9994-0069-  7.</p>	
1	<p>Технические  условия  размещения и  крепления  грузов в вагонах  и контейнерах</p>	<p><a href="http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&amp;layer_id=5104&amp;id=6558">http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&amp;layer_id=5104&amp;id=6558</a></p>
2	<p>Типовой  технологический  процесс работы  участковой  станции. ОАО  «РЖД».</p>	<p><a href="https://yadi.sk/i/VJwzJcPscjgXq">https://yadi.sk/i/VJwzJcPscjgXq</a></p>
3	<p>Создание  эффективной  управляющей  системы для  оперативного  руководства  перевозочным  процессом на  ж.д. транспорте.  А.А.Поплавский  2007, М.,</p>	

	Интекст.	
4	Исследование операций на железнодорожных станциях. Методические указания к учебно-исследовательской практике студентов А.Ф.Бородин, В.В.Панин 2008, М., МИИТ.	
5	«Железнодорожный транспорт», «Железные дороги мира», «Мир транспорта», «Транспорт: наука, техника, управление», «Транспорт», «Транспортное дело в России», «РЖД-партнер». 2012	

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 8 семестре

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Логистические транспортные  
системы и технологии»

Т.И. Каширцева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А.Клычева