

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



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
базового высшего образования  
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): Организация перевозок и управление на метрополитене

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: 20662  
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей  
Федорович  
Дата: 10.06.2026

## 1. Общие сведения о практике.

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.

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 выпускной квалификационной работы 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 решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем;

**ОПК-2** - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы;

**ОПК-3** - Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте;

**ОПК-4** - Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности;

**ОПК-5** - Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью;

**ОПК-6** - Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства;

**ПК-1** - Способен понимать роль транспортного рынка в экономике страны, использовать методы оптимизации производственных процессов с учетом ресурсных ограничений, создавать концепции и программы совершенствования систем управления;

**ПК-2** - Способен организовать работу при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с инструкциями и локальными нормативными актами метрополитена, учитывая принципы устойчивого развития;

**ПК-7** - Способен использовать эффективные методы совершенствования организации производства в системах распределения и управления цепями поставок товаров, оптимизировать взаимодействие видов транспорта;

**ПК-8** - Способен проводить анализ и предупреждение случаев нарушений правил технической эксплуатации устройств и оборудования станции метрополитена;

**ПК-9** - Способен организовать безопасные условия на станции метрополитена;

**ПК-10** - Способен осуществлять эксплуатацию и контроль работы системы электроснабжения, автоматики, телемеханики и связи метрополитена;

**ПК-11** - Способен использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности;

**ПК-13** - Способен управлять работой станции метрополитена, осуществлять контроль соблюдения графика движения поездов, организовывать выполнение технологического процесса работы станции.

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

**Знать:** Техническое оснащение станции; технологию организации приема, расформирования, формирования и отправления поездов; технологию выполнения грузовых и коммерческих операций, дополнительных услуг, оказываемых работниками станции клиентуре; порядок подачи и уборки вагонов по грузовым фронтам на местах общего и необщего пользования; порядок разработки и утверждения договора на эксплуатацию пути необщего пользования (договора на подачу и уборку вагонов); задачи, решаемых в станционном технологическом центре; формы учета и отчетностей по выполнению планов погрузки, учета простоя вагонов на станции и др.; планирование работы станции; достижения новаторов и передовиков производства; мероприятия, направленных на обеспечение сохранности перевозимых грузов и обеспечения безопасности движения поездов.

**Уметь:** Выполнять расчеты по нормированию сортировочной и маневровой работы; определять порядок использования, степень загрузки, производительность маневровых средств и технических устройств станции; оформлять перевозочные документы по прибытию, отправлению, переадресовке грузов, выполнять расчеты по перевозкам, вести формы учета и отчетности; определять объемные и качественные показатели работы станции, уметь их планировать, выполнять экономические и инженерные расчеты при определении показателей.

**Владеть:** Практическими, производственными, инженерными и организационными навыками в технологии работы и технологическом оснащении объектов станции; владеть навыками составления суточного и сменного плана работы станции.

**Знать:** Нормативно-правовую базу и Правила технической эксплуатации (ПТЭ) метрополитенов РФ, регламентирующие организацию перевозочного процесса, техническое обслуживание инфраструктуры и обеспечение безопасности пассажиров.

**Уметь:** Анализировать графики движения поездов и технологические схемы работы станций метрополитена, выявлять «узкие места» пропускной и провозной способности, разрабатывать мероприятия по их устранению.

**Владеть:** Навыками работы с диспетчерскими пультами, системами автоматизированного контроля и мнемосхемами технологических процессов на станциях и перегонах метрополитена.

**Знать:** Принципы функционирования автоматизированных систем управления движением поездов (АСУДП), диспетчерской централизации, систем контроля пассажиропотока (АСКП) и интегрированных диспетчерских комплексов.

**Уметь:** Формировать алгоритмы действий персонала при нештатных и аварийных ситуациях (задымление, отключение тягового электроснабжения, сбой систем сигнализации, массовый скопление пассажиров) с учётом планов эвакуации и взаимодействия со службами экстренного реагирования.

**Владеть:** Методиками проведения хронометража, маршрутных наблюдений и фотохронометража для анализа технологических операций по обслуживанию пассажиров и обороту подвижного состава.

**Знать:** Методы прогнозирования и моделирования пассажиропотоков, включая учёт пиковых нагрузок, влияние внешних факторов (погода, мероприятия, интеграция с наземным транспортом) и нормативы времени обслуживания.

**Уметь:** Проводить оценку качества транспортного обслуживания, рассчитывать нормативы времени посадки/высадки, формировать предложения по оптимизации маршрутов пассажиров внутри станционного комплекса и повышению уровня сервиса.

**Владеть:** Инструментами цифрового моделирования пассажиропотоков и программно-аппаратными комплексами для оптимизации расстановки линейного персонала на объектах станции.

**Знать:** Использовать специализированное программное обеспечение и информационно-аналитические системы метрополитена для сбора, верификации и обработки данных о перевозках, а также для формирования отчётности по итогам практики.

**Уметь:** Использовать специализированное программное обеспечение и информационно-аналитические системы метрополитена для сбора,

верификации и обработки данных о перевозках, а также для формирования отчётности по итогам практики.

**Владеть:** Практическими навыками составления и актуализации технологических инструкций, регламентов работы станции и локальных нормативных актов в соответствии с отраслевыми стандартами метрополитена.

#### 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	Подготовительный этап Подготовительный этап включает: - оформление на практику; - прохождение инструктажа по технике безопасности; - получение индивидуального задания от руководителя.
2	Основной этап Основной этап включает: - знакомство с предприятием, его структурой, особенностями и видами деятельности объекта практики; - изучение технологического процесса работы предприятия, анализ основных показателей работы предприятия; - сбор материала, необходимого для последующего выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) в соответствии с индивидуальным заданием, полученным от руководителя.
3	Заключительный этап Заключительный этап включает: - оформление отчета по практике; - разработку разделов выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
-------	----------------------------	---------------

1	Исследование операций на железнодорожных станциях Бородин А.Ф., Панин В.В. – М.: МИИТ, 2008. – 72 с.	Сайт кафедры <a href="http://uerbt.ru">http://uerbt.ru</a>
2	Технология работы сортировочной станции Бородин А.Ф., Минаков А.Н., Колесникова Е.С., Бородина Е.В. – М.: МИИТ, 2012. - 146 с.	Сайт кафедры <a href="http://uerbt.ru">http://uerbt.ru</a>
3	Увеличение провозной способности железнодорожной линии Батурин А.П., Минаков А.Н., Морозов В.Н. - М.: МИИТ, 2014. - 44 с.	Сайт кафедры <a href="http://uerbt.ru">http://uerbt.ru</a>
4	График движения поездов и пропускная способность участков (в примерах и задачах) Бессонова Н.В., Прокофьева Е.С., Панин В.В. – М.: РУТ (МИИТ), 2022. – 110 с.	Сайт кафедры <a href="http://uerbt.ru">http://uerbt.ru</a>
5	Управление эксплуатационной работой железных дорог Кочнев Ф.П., Сотников И.Б. – М.: Транспорт, 1990. – 424 с.	Сайт кафедры <a href="http://uerbt.ru">http://uerbt.ru</a>
6	Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов А. Э. Горев. Издательство Юрайт , 2024	URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536557">https://urait.ru/bcode/536557</a> (дата обращения: 06.03.2024). — Текст : электронный
7	Исследование условий труда и разработка предложений по регламентации требований безопасности при проведении работ в метрополитене Н. А. Самарская, С. М. Ильин Первое экономическое издательство , 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/165586">https://e.lanbook.com/book/165586</a>
8	Организация работы дежурного по станции: учебно-методическое пособие О. И. Залогова, А. Д. Доможирова Иркутск: ИрГУПС , 2022	<a href="https://e.lanbook.com/book/276473">https://e.lanbook.com/book/276473</a>

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, к.н. кафедры «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

П.А. Минаков

Согласовано:

Заведующий кафедрой УЭРиБТ

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.Ф. Бородин

Н.А. Андриянова