

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.05 Системы обеспечения движения поездов,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Эксплуатационная практика**

Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

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: 3221  
Подписал: заведующий кафедрой Шевлюгин Максим  
Валерьевич  
Дата: 01.06.2024

## 1. Общие сведения о практике.

Целями эксплуатационной практики (производственной) являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете, освоение компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типами задач профессиональной деятельности (производственно-технологическим, организационно-управленческим), приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по эксплуатации и обслуживанию системы тягового электроснабжения, сдача квалификационного экзамена на III группу по электробезопасности.

### Задачи практики

- закрепление и углубление теоретических знаний, получаемых в университете;
- получение навыков инженерной деятельности в организации производства, техническом обслуживании и ремонте устройств систем тягового электроснабжения;
- изучение действующих нормативных документов, инструкций, указаний по отрасли;
- получение в установленном порядке квалификационного разряда.

## 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-6** - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности;

**ПК-1** - Способен организовывать и выполнять работы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы электроснабжения железных дорог на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и электробезопасности;

**ПК-6** - Способен осуществлять выбор средств измерения, проводить измерительные эксперименты, обработку и оценку их результатов при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и диагностике устройств электроснабжения железных дорог.

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

**Знать:** Требования и нормы обеспечения безопасности движения поездов, охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности на производстве

**Уметь:** формулировать эксплуатационно-технические требования к системам электроснабжения

**Владеть:** Навыками обеспечения безопасными условия труда и соблюдения установленных требований, действующих норм, стандартов и правил технической эксплуатации железных дорог, ПУЭ, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителя, Межотраслевых правил по ТБ при эксплуатации электроустановок, ПУТЭКС

**Знать:** знать устройство электроустановки и порядок ее технического обслуживания;

**Уметь:** Использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем тягового электроснабжения, их модернизации

**Владеть:** Инженерно-технические навыками работника при эксплуатации и контроле, техническом обслуживании и ремонте устройств и

систем электроснабжения железных дорог

**Знать:** систему эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем электроснабжения железных дорог

**Уметь:** Оценить и проанализировать результаты работы системы тягового электроснабжения

**Владеть:** Механизмами анализа и систематизации показателей работы элементов тягового электроснабжения

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Вводный этап 1) Получение индивидуальных заданий и консультации по их выполнению; 2) Инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка; 3) Ознакомительная лекция (экскурсия) на предприятии – объектом практики; 4) Начало работы на закрепленных за студентами рабочих местах.
2	Основной этап 1) Выполнение производственных заданий руководителя практики; 2) Сбор материала, необходимого для подготовки отчета по практике
3	Заключительный этап Подготовка и сдача отчёта по практике

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Лакомов, И. В. Техническое обслуживание электроустановок : учебное пособие / И. В. Лакомов, Д. Г. Козлов, Ю. М. Помогаев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-0523-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/192805">https://e.lanbook.com/book/192805</a> (дата обращения: 28.02.2024).
2	Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования : учебник / В. Я.	<a href="https://e.lanbook.com/book/212927">https://e.lanbook.com/book/212927</a>

	Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2511-2.	(дата обращения: 27.03.2024).
3	Эксплуатация электрических сетей и систем электроснабжения : учебное пособие / составители А. Н. Козлов [и др.]. — 2-е изд., испр. — Благовещенск : АмГУ, 2017. — 145 с	<a href="https://e.lanbook.com/book/156442">https://e.lanbook.com/book/156442</a> (дата обращения: 27.03.2024).
4	Бойчук, В. С. Эксплуатация электроэнергетических систем : учебное пособие / В. С. Бойчук, А. В. Куксин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-0852-3.	<a href="https://e.lanbook.com/book/282116">https://e.lanbook.com/book/282116</a> (дата обращения: 27.03.2024).
5	Организация эксплуатации электроустановок : учебное пособие / А. Н. Кокорин, В. В. Лобанов, О. В. Карлова, Ю. С. Баранов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 88 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/147444">https://e.lanbook.com/book/147444</a> (дата обращения: 28.02.2024).
6	Эксплуатация электроустановок в организациях : учебное пособие / А. А. Стельмах, Д. А. Гармашов, А. Н. Зубарев, Н. А. Бухарова. — Железногорск : СПСА, 2022. — 134 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/253826">https://e.lanbook.com/book/253826</a> (дата обращения: 28.02.2024).
7	Безопасность работников систем электроснабжения в вопросах и ответах : учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов, В. А. Ярош ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 175 с	<a href="https://e.lanbook.com/book/169698">https://e.lanbook.com/book/169698</a> (дата обращения: 28.02.2024).
8	Менумеров, Р. М. Электробезопасность / Р. М. Менумеров. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46347-3	<a href="https://e.lanbook.com/book/306812">https://e.lanbook.com/book/306812</a> (дата обращения: 28.02.2024).
9	Алексеев, Р. П. Основы электробезопасности при работах в электроустановках : учебное пособие / Р. П. Алексеев. — Улан-Удэ : ВСГУТУ, 2016. — 160 с	<a href="https://e.lanbook.com/book/236090">https://e.lanbook.com/book/236090</a> (дата обращения: 28.02.2024).
10	Николаев, А. В. Основы электробезопасности : учебное пособие : в 2 частях / А. В. Николаев, Р. И. Садыков. — Пермь : ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы условий поражения человека электрическим током — 2015. — 136 с. — ISBN 978-5-398-01434-1.	<a href="https://e.lanbook.com/book/160570">https://e.lanbook.com/book/160570</a> (дата обращения: 28.02.2024)
11	Николаев, А. В. Основы электробезопасности : учебное пособие : в 2 частях / А. В. Николаев, Р. И. Садыков. — Пермь : ПНИПУ, [б. г.]. — Часть 2 : Мероприятия, обеспечивающие	<a href="https://e.lanbook.com/book/160569">https://e.lanbook.com/book/160569</a> (дата обращения: 28.02.2024).

	электробезопасность персонала. Первая помощь пострадавшим от электрического тока — 2017. — 269 с. — ISBN 978-5-398-01435-8.	
12	Абдулвелеев, И. Р. Основы электробезопасности в электроэнергетике : учебное пособие / И. Р. Абдулвелеев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-9729-1074-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/282095">https://e.lanbook.com/book/282095</a> (дата обращения: 28.02.2024).
13	Абдулвелеев, И. Р. Основы электробезопасности в электроэнергетике : учебное пособие / И. Р. Абдулвелеев, Г. П. Корнилов. — Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-9967-1824-5.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162560">https://e.lanbook.com/book/162560</a> (дата обращения: 28.02.2024).

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:

заведующий кафедрой, доцент, д.н.  
кафедры «Электроэнергетика  
транспорта»

М.В. Шевлюгин

доцент, к.н. кафедры  
«Электроэнергетика транспорта»

А.С. Соловьева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭЭТ

М.В. Шевлюгин

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин