

**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 - программа магистратуры  
по направлению подготовки  
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 3221  
Подписал: заведующий кафедрой Шевлюгин Максим  
Валерьевич  
Дата: 01.09.2026

## 1. Общие сведения о практике.

Целью практики "Научно-исследовательская работа" является:

закрепление навыков по выполнению исследований по заданной методике; закрепление навыков по выбору, расчёту параметров и режимов работы электрооборудования - объекта профессиональной деятельности. Практика проводится для реализации научно-исследовательского и производственно-технологического видов профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

получение навыков применения различных методов научного исследования;  
сбор, анализ и обобщение научного материала;  
освоение видов профессиональной деятельности, необходимых для дальнейшей практической работы.

## 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 формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;

**ОПК-2** - Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

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

**Знать:**

- принципы, методы, требования, предъявляемые к проектам;
- нормативные правовые документы и источники их получения;

**Уметь:**

- проводить теоретические и экспериментальные научные исследования;
- использовать данные и характеристики явлений и процессов для построения математических моделей;

**Владеть:**

- способностью решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации;
- методами организации и осуществления научно-исследовательской работы.

**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     | Этап:<br>Собрание по практике, получение индивидуального задания, формирования плана выполнения задания, знакомство с предприятием, правила внутреннего распорядка, правилами охраны труда и техники безопасности, вводный и первичный инструктаж.        |
| 2     | Этап:<br>Выполнение исследований в заданной области в соответствии с индивидуальным заданием. Поиск информации, анализ, составление модели объекта исследования, её описание. Исследование модели, проведение испытаний, анализ результатов исследований. |

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Этап:<br>Подготовка и оформление отчётных материалов. Составление отчёта. |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                     | Место доступа                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | .Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие / А. А. Сивков, Д. Ю. Герасимов, А. С. Сайгаш. — 2-е изд. — Томск : ТПУ, 2014. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2014                                                         | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/62930">https://e.lanbook.com/book/62930</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей.   |
| 2        | Путько, В. Ф. Теоретические основы электротехники : курс лекций : учебное пособие / В. Ф. Путько. — Самара : СамГУПС, 2023. — 98 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2023                                                                      | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/379292">https://e.lanbook.com/book/379292</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей  |
| 3        | Сухогузов, А. П. Теоретические основы электротехники: курс лекций : учебное пособие / А. П. Сухогузов, И. Б. Падерина. — Екатеринбург : , 2022. — 227 с. — ISBN 978-5-94614-515-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2022                       | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/369515">https://e.lanbook.com/book/369515</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 4        | Тарабин, И. В. Учебно-методическое пособие к выполнению практических работ по дисциплине «Электроснабжение» : учебно-методическое пособие / И. В. Тарабин, И. А. Кремлев. — Омск : ОмГУПС, 2021. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2021 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/190251">https://e.lanbook.com/book/190251</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 5        | Лукьянова, О. А. Качество электрической энергии в системах электроснабжения : учебно-методическое пособие / О. А. Лукьянова, И. А. Кремлев. — Омск : ОмГУПС, 2024. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2024                               | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/505047">https://e.lanbook.com/book/505047</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 6        | Дементьев, Ю. Н. Проектирование и расчет систем электроснабжения объектов и электротехнических установок : учебное пособие / Ю. Н. Дементьев. — Томск : ТПУ, 2019. — 363 с. — ISBN 978-5-4387-0858-2. —                                                                        | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/246104">https://e.lanbook.com/book/246104</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |
| 7 | Черемисин, В. Т. Совершенствование системы тягового электроснабжения постоянного тока с накопителями электрической энергии на полигонах обращения тяжеловесных поездов : монография / В. Т. Черемисин, В. Л. Незевак, А. П. Шатохин. — Омск : ОмГУПС, 2018. — 282 с. — ISBN 978-5-949-41195-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2018 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/129472">https://e.lanbook.com/book/129472</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей  |
| 8 | Григорьев, Н. П. Электрические станции и подстанции: сборник лабораторных работ : учебное пособие / Н. П. Григорьев, А. П. Парфианович. — Хабаровск : ДВГУПС, 2023. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2023                                                                                                                    | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/433556">https://e.lanbook.com/book/433556</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 3 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  
«Электроэнергетика транспорта»

Е.Ю. Семенова

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой ЭЭТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Шевлюгин

Н.А. Андриянова