

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



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
специализированного высшего образования  
по направлению подготовки  
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника,  
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО  
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика**

**Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской  
работы**

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 по получению первичных навыков в научно-исследовательской работе:

является формирование у обучающихся профессиональной компетенции исследователя, обеспечение

научной активности обучающихся, получение опыта научно-исследовательской работы, участие в разнообразных научных мероприятиях.

Задачами практики являются:

- выработка комплекса навыков осуществления научного исследования;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные, в том числе междисциплинарные, исследования;
- приобретение практического опыта научно-исследовательской работы в Университете;
- самостоятельная научно-исследовательская работа;
- развитие навыков научной дискуссии и презентации исследовательских результатов, публичной защиты собственных научных положений;
- комплексная оценка результатов подготовки обучающегося к самостоятельной и эффективной научно-исследовательской деятельности.

## 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:

**ПК-5** - Способен решать инженерные и научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности, направленные на развитие энергетического комплекса, используя соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

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

**Знать:** -методологические основы проведения научных исследований;  
-современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по избранной научной специальности;основные результаты научных исследований по избранной специальности;

**Уметь:** -применять современный научный инструментарий для решения теоретических и практических задач по избранной научной специальности;  
-формами и методами осуществления корректной интерпретации полученных данных;

**Владеть:** -методологией и методикой проведения научных исследований в сфере избранной научной специальности;  
- техникой лабораторного эксперимента для проверки теоретических выводов и математических моделей.

## 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.

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                                                                                                                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Этап: Вводный<br>1) Получение индивидуальных заданий и консультации по их выполнению; 2)<br>Инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилам внутреннего |

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | распорядка; 3) Ознакомительная лекция (экскурсия) на предприятии – объектом практики; 4) Начало работы на закреплённых рабочих местах. |
| 2        | Этап: Основной.<br>Выполнение производственных заданий; Сбор материала, необходимого для подготовки отчета по практике.                |
| 3        | Этап: Заключительный.<br>Подготовка и сдача отчёта по практике.                                                                        |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                               | Место доступа                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1. Методология научных исследований : методические указания / составитель О. К. Давыдова. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 23 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2025                                                          | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/502809">https://e.lanbook.com/book/502809</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 2        | 2. Давыдова, О. К. Методология научных исследований : учебное пособие / О. К. Давыдова. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-7410-3321-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2024                                 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/502699">https://e.lanbook.com/book/502699</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 3        | 3. Воприков, А. В. Системы тягового электроснабжения : учебное пособие / А. В. Воприков, И. В. Игнатенко. — Хабаровск : ДВГУПС, 2021. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2021                                      | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/259445">https://e.lanbook.com/book/259445</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 4        | 4. Тарасенко, А. В. Системы тягового электроснабжения железных дорог : учебное пособие / А. В. Тарасенко. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 69 с. — ISBN 978-5-949-41256-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2020                 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/165707">https://e.lanbook.com/book/165707</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |
| 5        | 5. Тарасенко, А. В. Моделирование систем тягового электроснабжения железной дороги : учебно-методическое пособие / А. В. Тарасенко, В. М. Филиппов. — Омск : ОмГУПС, 2024. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2024 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/505065">https://e.lanbook.com/book/505065</a><br>(дата обращения: 13.10.2025). —<br>Режим доступа: для авториз. пользователей. |

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2 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»  
Института железнодорожного  
транспорта

Е.Ю. Семенова

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой ЭЭТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Шевлюгин

Н.А. Андриянова