

**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 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): Электрический транспорт и локомотивы  
автономной тяги

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: 5214  
Подписал: заведующий кафедрой Пудовиков Олег Евгеньевич  
Дата: 01.06.2026

## 1. Общие сведения о практике.

Целями освоения практики по получению первичных навыков в научно-исследовательской работе являются:

- формирование у обучающихся профессиональной компетенции исследователя;
- обеспечение научной активности обучающихся;
- получение опыта научно-исследовательской работы;
- участие в разнообразных научных мероприятиях.

Задачами освоения практики по получению первичных навыков в научно-исследовательской работе являются:

- освоение комплекса навыков осуществления научного исследования;
- освоение и формирование способности проектировать и осуществлять комплексные, в том числе междисциплинарные, исследования;
- освоение и приобретение практического опыта научно-исследовательской работы в Университете;
- освоение самостоятельной научно-исследовательской работы;
- освоение и сочетание научно-исследовательской практики с научно-исследовательской деятельностью, способствующее формированию базы диссертационного исследования обучающегося, а также апробации результатов его исследования;
- освоение 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-1** - Способен выполнять расчёт и конструирование элементов, узлов и систем объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием;

**ПК-2** - Способен организовывать и выполнять работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов профессиональной деятельности на основе знаний об особенностях функционирования их основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и ремонта.

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;

**Владеть:** методологией и методикой проведения научных исследований в сфере избранной научной специальности;

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

#### 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовка к научно-исследовательской практике: планирование научных мероприятий; заполнение индивидуального плана.
2	Презентации результатов научного исследования на научной конференции, научном семинаре.
3	Выступления с научным докладом на кафедре по результатам научной деятельности.
4	Работа с редколлегией журналов по профилю специальности.
5	Письменный отчет о прохождении практики

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Электрические железные дороги В.А. Кисляков, А.В. Плакс, В.Н. Пупынин и др.; Под ред. А.В. Плакса и В.Н. Пупынина Однотомное издание Транспорт , 1993	НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (фб.)
2	Механическая часть тягового подвижного состава И.В. Бирюков; А.Н. Савоськин; Г.П. Бурчак; Под ред. И.В. Бирюкова Однотомное издание Транспорт , 1992	НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.)
3	Тяговые электрические аппараты В.В. Литовченко, А.И. Чумоватов; МИИТ. Каф. "Электрическая тяга" Однотомное издание МИИТ , 2003	НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
4	Электроподвижной состав с асинхронными тяговыми двигателями Н.А. Ротанов, А.С. Курбасов, Ю.Г. Быков, В.В. Литовченко; Под ред. Н.А. Ротанова Однотомное издание Транспорт , 1991	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.)
5	Исследование узлов системы управления преобразователем Сост.: В.В. Литовченко, А.А. Ефремов; МИИТ. Каф. "Электрическая тяга" Однотомное издание МИИТ , 1990	НТБ (уч.3)
6	Тяговые передачи электроподвижного состава железных дорог И.В. Бирюков, А.И. Беляев, Е.К. Рыбников Однотомное издание Транспорт , 1986	НТБ (уч.3); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)

7	Горский, А. В. Надежность электроподвижного состава : учебник / А. В. Горский, А. А. Воробьев. — Москва : , 2005. — 303 с. — ISBN 5-89035-170-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/58972">https://e.lanbook.com/book/58972</a> (дата обращения: 21.09.2025). — 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, доцент, к.н. кафедры  
«Тяговый подвижной состав  
железных дорог»

А.П. Васильев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭлЛ

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин