

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): Электрический транспорт

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: 5214
Подписал: заведующий кафедрой Пудовиков Олег Евгеньевич
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Целями освоения практики "Научно-исследовательская работа" являются:

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

Задачами освоения практики "Научно-исследовательская работа" являются:

- освоение и получение навыков применения различных методов научного исследования;
- освоение, 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:

ПК-3 - Способен осуществлять испытания, техническое обслуживание и ремонт основных элементов и устройств электроподвижного состава;

ПК-4 - Способен проводить экспертизу и разрабатывать проекты узлов и устройств, технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава.

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

Знать: - методы математического анализа и моделирования; методики анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;

- критерии оптимальности работы оборудования электроподвижного состава и движения поезда

Уметь: - проводить теоретические и экспериментальные научные исследования;

- выбирать модель объекта исследования, в наибольшей мере подходящую для решения поставленной задачи и способ обработки результатов

Владеть: - способностью решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации.

- методами экспертной оценки технических решений

6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Этап: Собрание по практике, получение индивидуального задания, формирования плана выполнения задания, знакомство с предприятием, правила внутреннего

№ п/п	Краткое содержание
	распорядка, правилами охраны труда и техники безопасности, вводный и первичный инструктаж.
2	Этап: 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.
3	Этап: Подготовка и оформление отчётных материалов. Составление отчёта.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	https://elibrary.ru/download/elibrary_25805112_29235360.pdf
2	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	https://elibrary.ru/download/elibrary_37601481_63233926.pdf
3	Справочник по электро- и электронно-измерительным приборам Г.П. Шкурин Однотомное издание Воениздат , 1972	НТБ (фб.)
4	Электрические станции и подстанции Р.Р.Мамошин, Б.А.Дудин; МИИТ. Каф. "Электротехника,	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.2); НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)

	метрология и электроэнергетика" Однотомное издание МИИТ , 2001	
5	Справочник по электрооборудованию и электрооборудованию: В 2-х томах Ред. А.А. Федоров; Сост. А.В. Алистратов, В.Я. Бобров, О.А. Бушуева Однотомное издание Энергоатомиздат , 1986	НТБ (фб.)
6	Электроснабжение предприятий железнодорожного транспорта М.В. Клигман; МИИТ. Каф. "Электротехника и электроснабжение предприятий ж.-д. транспорта" Однотомное издание МИИТ , 1997	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)
7	Электроснабжение электрических железных дорог Ю.А. Чернов; МИИТ. Каф. "Энергоснабжение электрических железных дорог" Однотомное издание МИИТ , 2005	НТБ (ЭЭ); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)
8	Чернов, Ю.А. Электроснабжение железных дорог : учебное пособие / Ю. А. Чернов. — Москва : ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 408 с. — 978-5-89035- 931-5. — Текст : электронный // УМЦ	URL: https://umczdt.ru/books/1194/39327/ (дата обращения 22.09.2025). — Режим доступа: по подписке.

	ЖДТ : электронная библиотека.	
--	-------------------------------	--

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 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
«Электропоезда и локомотивы»

А.П. Васильев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭлЛ

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова