

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

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

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 "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 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	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.2); НТБ (уч.3); НТБ (фб.); НТБ (чз.2)

	Р.Р.Мамошин, Б.А.Дудин; МИИТ. Каф. "Электротехника, 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 электрооборудование 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-	URL: https://umczdt.ru/books/1194/39327/ (дата обращения 22.09.2025). — Режим доступа: по подписке.

931-5. — Текст : электронный // УМЦ 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
«Тяговый подвижной состав
железных дорог»

А.П. Васильев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭлЛ

О.Е. Пудовиков

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин