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 бакалавриата
по направлению подготовки
15.03.06 Мехатроника и робототехника,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Ознакомительная практика

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Электрооборудование и электропривод подвижного состава

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: 610876
Подписал: заведующий кафедрой Григорьев Павел Александрович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Целями практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области электрооборудования, систем управления и диагностики тягового электропривода;

- приобретение практического опыта работы на предприятиях железнодорожного транспорта, изучение применяемых технологий обслуживания, ремонта и модернизации электрооборудования;

- формирование профессиональных компетенций, соответствующих специфике будущей деятельности: проектирование, эксплуатация, диагностика и оптимизация электросистем подвижного состава.

Задачами практики являются:

- изучение принципов работы и конструктивных особенностей электрооборудования и электроприводов современного пордвижного состава;

- освоение методов диагностики и технического обслуживания силовых цепей, систем управления и вспомогательного оборудования;

- анализ применяемых на предприятии технологий автоматизации контроля и управления тяговыми системами;

- приобретение навыков работы с нормативной документацией, стандартами и правилами эксплуатации электрооборудования.

2. Способ проведение 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-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.;

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

Знать: - нормативно-правовую базу эксплуатации электрооборудования и электроприводов подвижного состава;
- показатели эффективности работы электрооборудования и систем электропривода;
- типовые технологические процессы эксплуатации и обслуживания электрооборудования подвижного состава;
- средства контроля технического состояния электрооборудования и систем электропривода;
- перечень нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электроприводов подвижного состава.

Уметь: - уметь применять опыт эксплуатации и обслуживания электрооборудования подвижного состава в профессиональной деятельности;
- контролировать и анализировать рабочие параметры электрооборудования и систем электропривода;
- применять знания типовых технологических процессов эксплуатации и ремонта электрооборудования подвижного состава;
- определять объёмы и периодичность ремонтных, диагностических и профилактических работ электрооборудования;
- применять специализированные приборы и оборудование для контроля технического состояния электрооборудования и электроприводов.

Владеть: - навыками выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электроприводов подвижного состава;
- навыками организации и контроля рабочих параметров электрооборудования;
- навыками применения методов и средств диагностики технического состояния электрооборудования и систем управления;
- навыками работы с нормативной и технической документацией;
- навыками разработки рекомендаций по оптимизации работы электрооборудования на основе данных мониторинга.

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	Этап 1. Подготовительный. 1.1. Организационное собрание и оформление направления на практику. 1.2. Следование к местам практики. 1.3. Оформление документов на предприятии.
2	Этап 2. Основной. 2.1. Вводный инструктаж. Знакомство со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка. 2.2. Первичный инструктаж на рабочем месте. 2.3. Выполнение текущих производственных заданий. 2.4. Выполнение индивидуального задания.
3	Этап 3. Заключительный. 3.1. Оформление документов на предприятии по окончанию практики. 3.2. Оформление отчёта по практике. 3.3. Промежуточная аттестация.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа

1	Епифанов, А. П. Электрические машины : учебник / А. П. Епифанов, Г. А. Епифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2637-9.	URL: https://e.lanbook.com/book/209984 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
2	Епифанов, А. П. Электропривод : учебник / А. П. Епифанов, Л. М. Малайчук, А. Г. Гущинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1234-1.	URL: https://e.lanbook.com/book/210941 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
3	Фурсов, В. Б. Моделирование электропривода : учебное пособие / В. Б. Фурсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-3566-1.	URL: https://e.lanbook.com/book/206741 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
4	Тяговый подвижной состав : учебное пособие / Т. В. Волчек, В. С. Томилов, В. Н. Иванов, О. В. Мельниченко. — Иркутск : ИрГУПС, 2021. — 72 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/200141 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
5	Буйносов, А. П. Основы механики подвижного состава : учебное пособие / А. П. Буйносов. — Екатеринбург : , 2018. — 167 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/121379 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
6	Сазыкин, Г. В. Локомотивы. Устройство и ремонт электровозов переменного тока ВЛ80С и ЭП1М : учебное пособие для вузов / Г. В. Сазыкин, Д. Н. Москалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 384 с. — ISBN 978-5-534-19328-2.	URL: https://urait.ru/bcode/556306 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.
7	Терёхин, В. Б. Компьютерное моделирование систем электропривода постоянного и переменного тока в Simulink : учебник для вузов / В. Б. Терёхин, Ю. Н. Дементьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 306 с. — ISBN 978-5-534-18319-1.	URL: https://urait.ru/bcode/563450 (дата обращения: 04.07.2025). - Текст: электронный.

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
«Наземные транспортно-
технологические средства» И.В. Трошко

Согласовано:

Заведующий кафедрой РиТКнТ П.А. Григорьев

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова