

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 - программы бакалавриата
по направлению подготовки
27.03.04 Управление в технических системах,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Автоматизация управления системами
электрооборудования. Для студентов КНР

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: 3221
Подписал: заведующий кафедрой Шевлюгин Максим
Валерьевич
Дата: 23.09.2024

1. Общие сведения о практике.

Целью преддипломной практики является освоение компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности (организационно-управленческим, проектно-конструкторским), сбор и анализ информации по объекту диссертации и анализу состояния предприятия и его производственных процессов, выявлению «узких мест» в области технических, технологических, эксплуатационных и экономических вопросов; вопросов повышения надежности, качества ремонта и текущего содержания объектов транспортной инфраструктуры; обеспечения безопасности движения поездов; ознакомление с предприятием, его структурой, штатным расписанием, техническим оснащением, организацией производства, с передовыми методами механизации, автоматизации и роботизации производственных процессов, с применением современных методов технического обслуживания и ремонта систем электроснабжения; - выполнение индивидуального задания.

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:

ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики;

ОПК-2 - Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей);

ОПК-3 - Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;

ОПК-5 - Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ОПК-6 - Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-7 - Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления;

ОПК-8 - Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание;

ОПК-9 - Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств;

ОПК-10 - Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления;

ПК-2 - Способен проводить экспертизу и разрабатывать проекты элементов, узлов и блоков средств автоматизации управления системами электроснабжения .

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

Знать: принципы и основные этапы компьютерного проектирования систем тягового электроснабжения железных дорог;

Уметь: формировать информационную базу для проектирования; оценивать адекватность установленных мощностей оборудования системы электроснабжения токовым нагрузкам;

Владеть: современными средствами моделирования устройств электроэнергетики (типа MatLab и MathCad) для исследования установившихся и переходных процессов в нормальных и аварийных режимах работы системы тягового электроснабжения.

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: Вводный 1) Получение индивидуальных заданий и консультации по их выполнению; 2) Инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилам внутреннего распорядка; 3) Ознакомительная лекция (экскурсия) на предприятии – объектом практики; 4) Начало работы на закреплённых рабочих местах.
2	Этап: Основной. Выполнение производственных заданий; Сбор материала, необходимого для подготовки отчета по практике.
3	Этап: Заключительный. Подготовка и сдача отчёта по практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта К.Б. Кузнецов, А.С. Мишарин Москва : УМЦ ЖДТ , 2005	ЭБС Лань

2	Оперативное управление дистанцией электроснабжения железных дорог Грибачев, О.В. — Москва : УМЦ ЖДТ , 2005	эбс https://e.lanbook.com
3	Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения. Монтаж контактной сети А.А. Коптев, И.А. Коптев Москва : УМЦ ЖДТ , 2007	эбс https://e.lanbook.com
4	Ремонт и наладка устройств электроснабжения Южаков, Б.Г Москва : УМЦ ЖДТ , 2017	эбс https://e.lanbook.com
5	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения А.В. Илларионова, О.Г. Ройзен, А.А. Алексеев Москва : УМЦ ЖДТ , 2017	эбс https://e.lanbook.com
6	Новые технологии в сооружении и реконструкции тяговых подстанций А.Н. Марикин, А.В. Мизинцев М. : ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д." , 2008	Учебная библиотека №3 (ауд. 4519)
7	Устойчивость систем электроснабжения в аварийных и чрезвычайных ситуациях Коптев, А.А. 2006	эбс https://e.lanbook.com
8	Экономика железнодорожного транспорта Н.П. Терешина 2012	эбс https://e.lanbook.com
1	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин М. : Академия , 2004	Учебная библиотека №3 (ауд. 4519)
2	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах для изучения и подготовки к проверке знаний Красник В.В. "ЭНАС" , 2012	ЭБС Лань
3	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в вопросах и ответах: пособие для изучения и подготовки к проверке знаний Меламед А.М. "ЭНАС" , 2015	ЭБС Лань
4	Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения Пашкевич, М.Н. 2017	эбс https://e.lanbook.com
5	Техника высоких напряжений. Изоляция устройств электроснабжения железных дорог Харченко, А.Ф 2013	эбс https://e.lanbook.com
6	Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог) В.И. Грицык, В.В. Грицык 2013	эбс https://e.lanbook.com
7	Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики В.А. Дайнеко, Е.П. Забелло, Е.М. Прищепова Минск : Новое знание , 2014	эбс https://e.lanbook.com
8	Техника высоких напряжений Чайкина, Л.П. 2005	эбс https://e.lanbook.com
9	Защита и автоматика устройств электроснабжения Почаевец, В.С. 2007	эбс https://e.lanbook.com
10	Электротехническое материаловедение.	эбс

	Электроизоляционные материалы Серебряков, А.С. 2005	https://e.lanbook.com
11	Устройство и техническое обслуживание контактной сети Чекулаев, В.Е. 2014	эбс https://e.lanbook.com
12	Техническое обслуживание и ремонт устройств электроснабжения нетяговых потребителей на железных дорогах В.Е. Чекулаев, А.Н. Зимакова. 2006	эбс https://e.lanbook.com
13	Охрана труда и электробезопасность В.Е. Чекулаев, Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха 2012	эбс https://e.lanbook.com
14	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации М. : Техинформ. 2000	Учебная библиотека №4 (ауд. 1125)

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 8 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»

Е.Ю. Семенова

доцент, к.н. кафедры
«Электроэнергетика транспорта»

А.С. Соловьева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭЭТ

М.В. Шевлюгин

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин