

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 03.01.2023 08:54:43
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a87d4495dccc3155d5c575883fedd18

Аннотация к рабочей программе по практике «Производственная практика (технологическая практика)»

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Типы практики: технологическая практика

Способ проведения практики - стационарная и (или) выездная.

2. Цель проведения практики:

2.1. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

2.2. Подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций.

2.3. Приобретение навыков аналитической работы в рамках соответствующего направления подготовки.

Задачи практики:

- ознакомление студентов с организацией и структурой предприятия;
- ознакомление с основным энергетическим и электротехническим оборудованием системы электроснабжения;
- изучение системы электроснабжения, ее особенностей, нормирования расхода электропотребления, условий надежности и бесперебойности питания, вопросы поддержки (регулирования) качества электроэнергии, отчетность перед энергосберегающей и вышестоящей организациями;
- получение практических навыков чтения и составления принципиальных схем электрических соединений электроустановок;
- изучение режимов работы электрооборудования, релейной защиты и противоаварийной автоматики, грозозащиты и заземляющих устройств;
- овладение навыками выполнения электромонтажных и ремонтных работ;
- сбор материалов для курсовых работ и проектов.

3. Требования к уровню прохождения практики

Индикатор	Планируемые результаты прохождения практики
ПК-1. Способен выполнять работы по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и воздушных линий электропередачи	
ПК-1.1. Производит выбор и проверку устройств контактной сети, читает и составляет планы контактной сети и воздушных линий электропередач на стадиях проектирования и эксплуатации	Знать: - принципы и методы диагностирования; - требования к проверке работоспособности устройства с помощью измерительной аппаратуры; - принципы действия приборов диагностики и методы работы с ними
	Уметь: - владеть методами диагностирования технического состояния систем ЖАТ; - проводить подготовку приборов диагностирования для определения состояния систем ЖАТ; - применять приборы диагностирования для определения состояния систем ЖАТ
	Владеть:

	<ul style="list-style-type: none"> - методами диагностирования технического состояния систем ЖАТ; - методами подготовки приборов диагностирования для определения состояния систем ЖАТ; - способами применения приборов диагностирования для определения состояния систем ЖАТ
<p>ПК-2. Способен выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения</p>	
<p>ПК-2.1. Производит выбор и проверку оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств систем электроснабжения, читает и составляет однолинейные схемы на стадиях проектирования и эксплуатации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы нормативных документов по качеству и безопасности технологических процессов, требования по безопасности движения поездов; - методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики; - методы обеспечения безопасности и безотказности микропроцессорных систем <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать, обобщать и систематизировать полученные знания; - ставить цели и намечать пути их достижения; - ставить цели и намечать пути достижения при решении технических задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики; - способами анализа систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микропроцессорных систем; - способами анализа систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микропроцессорных систем в том числе микропроцессорных систем
<p>ПК-4. Способен обеспечивать техническую поддержку процесса эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта</p>	
<p>ПК-4.1. Выполняет измерения и оценку параметров устройств контактной сети</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в необходимом и достаточном объеме методы анализа технических данных; - показатели работы устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта; - способы обобщения и систематизации, используемых при проведении необходимых расчетов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать показатели технических систем; - анализировать технические данные, работы устройств и систем автоматики; - анализировать технические данные, работы устройств телемеханики железнодорожного транспорта <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами анализа показателей технических систем; - способами анализа технических показателей, полученных при работе устройств и систем автоматики; - способами анализа технических показателей, полученных при работе устройств телемеханики железнодорожного транспорта

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (технологическая практика) относится к Блоку 2 «Практика» и является обязательной для прохождения.

5. Объем практики

- 6 з.е.

- 216 часов

6. Содержание практики

6.1. Содержание практики, структурированное по этапам

Этапы практики	Виды деятельности студентов в ходе практики	Часы	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
Этап 1 Подготовительный	Формирование индивидуальных заданий по практике; Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика.	1	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
Этап 2 Основной	Ведение дневника практики. Владение навыками выполнения и практическая деятельность на рабочем месте при монтаже и ремонте электрооборудования. Изучение схемы технологического процесса предприятия, характеристик и параметров потребителей электроэнергии. Графики электрических нагрузок предприятия, способы их составления, мероприятия по выравниванию графиков нагрузок, учет и экономия электроэнергии. Релейные защиты основных элементов системы электроснабжения (основное внимание уделить изучению релейных защит на переменном оперативном токе). Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике.	200	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
Этап 3 Заключительный	Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачёт с оценкой.	13,75	Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике).
КА		1,25	

КЭ			
Контроль			
Итого		216	

7. Организация и руководство практикой

Практика проводится в профильных организациях отрасли. Практику студенты могут проходить на предприятиях, в организациях по месту своей работы, в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практик устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам зачета с оценкой в виде защиты отчета по практике.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителем практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка (в случае проведения практики в профильной организации).

Обучающиеся во время прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- изучают весь комплекс вопросов, предусмотренный в программе практики;

- готовят отчет о прохождении практики и своевременно сдают на проверку руководителям отдельные его разделы в соответствии с индивидуальным заданием;
- строго выполняют сроки и регламент прохождения практики;
- заполняют студенческую аттестационную книжку производственного обучения;
- завершают подготовку отчета о прохождении практики и защищают его в установленные сроки;
- сдают зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике.

8. Формы отчетности по практике

По завершению практики каждый обучающийся представляет руководителю практики отчет о проделанной работе, который отражает этапы выполнения индивидуального задания и описывает основные результаты работы.

Примерный объем отчета 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений. Отчет оформляется на листах формата А4 (210×297), должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки. Ширина полей (параметры страницы): сверху - 2 см, снизу – 2 см, слева - 3 см, справа - 1,5 см.

Материал должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, с цифровым материалом, логически стройно, последовательно, выводы должны быть аргументированы. К отчету необходимо приложить библиографический список.

Отчет по практике должен иметь структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.

Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. На титульном листе номер страницы не ставится, но он включается в общую нумерацию. «Содержание» не нумеруется.

По результатам практики обучающийся представляет руководителю от кафедры отчетную документацию (заполненную аттестационную книжку производственного обучения и отчет по практике) и проходит процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в виде защиты отчета с оценкой.

9. Фонд оценочных средств

Вид оценочных средств	Количество
Текущий контроль	
Отчет по практике	1
Промежуточный контроль	
Зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике	1

10. Образовательные технологии

Практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителями практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя:

- инструктаж по технике безопасности, экскурсии, первичный инструктаж на рабочем месте, наглядно-информационные технологии, использование библиотечного фонда, организационно-информационные технологии;
- вербально-коммуникационные технологии, наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста);
- информационно-консультационные технологии (консультации с ведущими специалистами организации или кафедры);
- использование различных информационных носителей;
- изучение государственных стандартов, связанных с деятельностью организации;
- участие в научно-практических конференциях и семинарах.

11. Материально-техническая база практики определяется инфраструктурой предприятия, где проходит практика

Минимальные требования к оборудованию, которое должно быть размещено на территории базы практики:

- Рабочее место специалиста, оснащенное офисной техникой с базовым набором офисных и специализированных программ Excel, а также с доступом в сеть Интернет;
- Специализированная документация.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение консультаций) - Лаборатория, «Тяговые подстанции», аудитория № 518. Специализированная мебель: столы ученические - 8 шт., стулья ученические - 10 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт.