

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Брянский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 В.Ф. Панфилов

«31» августа 2017 г.



ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2017 год

Брянск
2017

Программа практики разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и учебного плана.

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Разработчик: Чайкина Л.П. - преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Филин Е.А. – начальник Брянской дистанции электроснабжения

Панфилов В.Ф. – заместитель директора по УПР БФ ПГУПС

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин
Протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

Председатель цикловой комиссии



Гомонова Н.А.

Рекомендовано Методическим советом филиала

Протокол №1 от «30» августа 2017 г.

Председатель – зам. директора филиала по УМР



Мариненков И.Е.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	26
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	29
ПРИЛОЖЕНИЯ	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)(*на железнодорожном транспорте*) в части освоения квалификации: техник основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций:

ВПД.1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения, контактной сети.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ВПД.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК4.1. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.2. Выполнять работы по ремонту оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.3. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте электрических установок тяговой подстанции.

Рабочая программа учебной практики профессиональных модулей ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей, ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих-может быть использована для переподготовки рабочих по профессии в основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки квалификационных рабочих, специалистов), а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)(*на железнодорожном транспорте*).

1.2. Цели и задачи учебной практики.

Целью учебной практики является:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения учебной практики должен:

ВПД.1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

иметь практический опыт:

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей тягового и нетягового назначения;
- составления монтажных планов контактной сети;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- технического обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- технического обслуживания устройств контактной и тяговой сети;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

уметь:

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- разрабатывать схемы питания и секционирования, планы контактной сети;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования контактной сети и тягового электроснабжения;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе;

знать:

- устройство оборудования электроустановок;

- устройство контактной сети;
- устройство тяговой сети;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем и планов контактной сети, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования контактной сети;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- основные положения правил технической эксплуатации контактной сети;
- основные положения правил техники безопасности при обслуживании электроустановок;
- основные положения правил техники безопасности при эксплуатации контактной сети;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

ВПД.4.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
иметь практический опыт:

- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;
- составление планов ремонта оборудования;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;

уметь:

- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.

знать:

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых

электроустановок;

- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил техники безопасности при обслуживании электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
- технологию, принцип и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

Задачи учебной практики :

Основными задачами учебной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений в организациях различного профиля, а также о стиле профессионального поведения и профессиональной этике;
- приобретение практического опыта работы в команде;
- подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных модулей, в том числе профильных дисциплин.

1.3. Место учебной практики в структуре ОПОП.

Учебная практика является первым этапом практической подготовки по квалификации выпускника —техник— и направлена на получение студентами первичных профессиональных умений и навыков. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01.Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей – семестр 3,4.

- МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций

ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - семестр 6.

- МДК 04.01 Организация работ электромонтера.

Учебная практика базируется на основе знаний ,полученных обучающимися после освоения обязательных предшествующих ПМ. В результате изучения профессиональных модулей обучающийся должен знать:

ПМ.01.Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

- устройство оборудования электроустановок;
- устройство контактной сети;
- устройство тяговой сети;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем и планов контактной сети, типовые схемные решения,

принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;

- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования контактной сети;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- основные положения правил технической эксплуатации контактной сети;
- основные положения правил техники безопасности при обслуживании электроустановок;
- основные положения правил техники безопасности при эксплуатации контактной сети;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередач, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил техники безопасности при обслуживании электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
- технологию, принцип и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

Основные навыки, полученные в ходе прохождения учебной практики, могут быть использованы в дальнейшем при изучении блока профессиональных дисциплин и ПМ, а также при прохождении производственной практики и при последующей подготовке студентов к итоговой государственной аттестации.

1.4. Количество часов на учебную практику :

- Всего – 288 часа, в том числе:
- в рамках освоения ПМ.01 - 216 часа,
- в рамках освоения ПМ.04 – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): ВПД.1.Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; ВПД.4.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, студент должен освоить профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения, контактной сети.
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 4.1	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции.
ПК 4.2	Выполнять работы по ремонту оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции.
ПК 4.3	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте электрических установок тяговой подстанции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,

	руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Количество часов	Учебная практика, часов
УП.01.01.			
ПК 1.1 - 1.3	МДК 01.01. Раздел 1 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	568	216
УП.04.01.			
ПК 4.1, 4.2, 4.3	МДК 04.01 Организация работ электромонтера	174	72

3.2 Содержание учебной практики.

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем учебной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
УП.01.01.			
ПМ.01. МДК 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		216	
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ			
Разделка, лужение, пайка и соединение проводов (12 часов)	Вводное занятие. Ознакомление с электромонтажными учебными мастерскими.	2	2-3
	С программой учебной практики с электро и пожар безопасностью.		
	Краткая характеристика видов работ. Разделка оконцевание и соединение жил проводов, опрессовка,	2	

	сварка, пайка, болтовые и винтовые сжимы.		
	«Последовательность» операции работ перед соединениями.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Как правильно выбрать паяльник Конструкция электрических паяльников.	2	
	Виды паяльных швов. Общие требования к процессу пайки и лужения.	2	
Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Сборка электрических схем коммутационной аппаратуры до 1000 В.	2	2-3
	Техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В.	2	
	Выбор коммутационной аппаратуры в электроустановках.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ Область применения токораспределительного щита	2	2-3
Техническое обслуживание токораспределительного щита			

(6 часов)	Ремонт, модернизации и реконструкции.	2	
	Техническое обслуживание,	2	
Монтаж приборов, предохранителей и рубильников (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ	2	2-3
	Монтаж приборов ,предохранителей и рубильников.	2	
	Техническое обслуживание.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
Техническое обслуживание шин и других электрических соединений (6 часов)	Шины, провода, кабели.	2	2-3
	Техническое обслуживание.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
Сборка электрических схем коммутационной аппаратуры выше 1000В (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Сборка электрических схем коммутационной аппаратуры выше 1000В	2	
	Выбор коммутационной аппаратуры.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
Техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В. (6 часов)	Техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В	2	2-3
		2	

	Выбор коммутационной аппаратуры в электроустановках выше 1000 В	2	
Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Установка и техническое обслуживание шин	2	
	Установка предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения.	2	
		2	
Разборка, сборка и схема подключения электродвигателей (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Разборка, сборка и схема подключения электродвигателей.	2	
	Разборка и схемы подключения электродвигателей	2	
Разборка, сборка и схема подключения выключателей и контакторов (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Разборка, сборка и схема подключения выключателей и контакторов.	2	
	Конструкция и схемы подключения и контакторов.	2	
		2	
Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Монтаж измерительных трансформаторов.		
	Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета.	2	

	Техническое обслуживание.	2	
Монтаж электрических проводов (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ.	2	2-3
	Краткая характеристика видов работ		
	Монтаж электрических проводов.	2	
	Разделка проводов и соединения.	2	
Разметка трассы и мест установки распределительных коробок (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ	2	2-3
	Разметка трассы и мест установки распределительных коробок	2	
	Монтаж распределительных коробок.	2	
Разметка трассы и мест установки светильников (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ	2	2-3
	Разметка трассы и мест установки светильников	2	
	Монтаж светильников	2	
Разметка трассы и мест установки выключателей и розеток (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ	2	2-3
	Разметка трассы и мест установки выключателей и розеток.	2	
	Монтаж выключателей и розеток.	2	
Подготовка трассы для скрытой	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая	2	2-3

прокладки проводов (6 часов)	характеристика видов работ		
		2	
		2	
Проверка целостности жил проводов (6 часов)	Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов.	2	2-3
	Штрабление, монтаж и закрепление проводов.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Проверка целостности жил проводов	2	
Техническое обслуживание цепей освещения. (18 часов)	Определение возможного брака. Способы их устранения	2	2-3
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ.	2	
	Краткая характеристика видов работ.		
	Техническое обслуживание цепей освещения.		
	Технология монтажа электрического освещения.	2	
	Выбор способа выполнения осветительных сетей.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Техническое обслуживание цепей освещения.		
	Внутреннее освещение.	2	
	Выбор способа выполнения осветительных сетей. Разметка и монтаж электрических цепей с открытой и закрытой прокладкой проводов	2	

	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Техническое обслуживание цепей освещения.		
	Наружное освещение.	2	
Разметка трассы и прокладки кабеля. (18 часов)	Выбор способа выполнения осветительных сетей. Разметка и монтаж электрических цепей с открытой и закрытой прокладкой проводов	2	2-3
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Разметка трассы и прокладки кабеля	2	
	Классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным признакам	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Разметка трассы и прокладки кабеля		
	Технология монтажа кабельных линий	2	
	Технология разделки концов кабеля.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ. Разметка трассы и прокладки кабеля.	2	

	Рытье траншей.	2	
	Технология монтажа соединительных муфт на кабелях напряжения до 10 кВ	2	
Раскатка и разноска кабеля вдоль траншей. (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Раскатка и разноска кабеля вдоль траншей.		
	Подготовка траншей.	2	
	Технология монтажа концевых муфт наружной установки напряжения до 10 кВ	2	
Раскатка и разноска кабеля вдоль траншей. (12 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Раскатка и разноска кабеля вдоль траншей.		
	Прокладка в траншею.	2	
	Технология монтажа концевых муфт и заделок внутренней установки на кабелях напряжений до 10 кВ.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Раскатка и разноска кабеля вдоль траншей.	2	
Разделка и соединение силовых и	Расположение кабелей в траншеи.	2	2-3
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая	2	

контрольных кабелей (18 часов)	характеристика видов работ. Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.	
	Технология разделки и соединения силовых кабелей	2
	Воздушные линии электропередачи напряжением до 10 кВ.	2
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2
	Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.	2
	Технология монтажа линий электропередачи напряжение до 1 кВ	2
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2
	Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.	2
	Конструкция и маркировка кабелей.	2
		2-3
Разделка и соединение силовых кабелей. (18 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2
	Разделка и соединение силовых кабелей.	2
	Постановка наконечников, зарядка в штепсельной коробке.	2
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2

	Разделка и соединение силовых кабелей		
	Соединение муфт и коробок.	2	
	Виды возможного брака.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	
	Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей.		
	Проверка жил на обрыв.	2	
Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой (6 часов)	Проверка изоляции кабеля.	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ. Краткая характеристика видов работ.	2	2-3
	Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой		
	Способы включения и монтажа электроизмерительных приборов в электрических схемах	2	
	Конструкция магнитного пускателя	2	
	Инструктаж по ТБ при выполнении работ.	2	2-3
Сборка и прозвонка цепей вторичной коммутации (6 часов)	Краткая характеристика видов работ.		
	Сборка и прозвонка цепей вторичной коммутации.		
	Сборка и прозвонка цепей вторичной коммутации.	2	
	Сборка и прозвонка цепей вторичной коммутации.	2	

Монтаж и проверка цепей сигнализации (6 часов)	Инструктаж по ТБ при выполнении работ.	2	2-3
	Монтаж и проверка цепей сигнализации.		
	Схема подключения магнитного пускателя		
	Монтаж магнитного пускателя в электросхемах		
УП04.01			
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК 04.01 Организация работ электромонтера		72	
	Содержание	6	2
	Применение знаний к производственной деятельности по организации хозяйственной деятельности структурных подразделений, система оплаты труда, социальных гарантий для работников ОАО «РЖД». Материальная ответственность работодателя за вред, причиненный здоровью работника	2	
	Применение знаний по общим вопросам электробезопасности, заземления и зануления. Техника безопасности при ликвидации аварийных ситуаций. Пожарная безопасность.	4	
Тема 1.1 Общие положения			
Тема 1.2 Оперативное	Содержание	50	3

обслуживание и производство работ на тяговых подстанциях и в других электроустановках	Виды работ Разделка, лужение, пайка и соединение проводов.	2
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В. Техническое обслуживание токораспределительного щита.	6
	Монтаж приборов, предохранителей и рубильников. Техническое обслуживание шин и других электрических соединений.	6
	Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В.	4
	Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения.	2
	Разборка и сборка электродвигателей, выключателей, контакторов. Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета	6
	Монтаж электрических проводов. Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, проверка целостности жил проводов	6
	Техническое обслуживание цепей освещения. Разметка трассы для прокладки кабеля. Раскатка и разноска	4

	кабеля вдоль траншей.		
	Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей. Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой, прозвонкой цепей.	6	
	Техническая эксплуатация оборудования тяговой подстанции выше 1000 В. Организация ремонта электрооборудования.	4	
	Основные повреждения силовых трансформаторов. Текущий ремонт силовых трансформаторов.	2	
	Осмотр и текущий ремонт высоковольтных выключателей переменного тока.	2	
Тема 1.3 Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работ.	Содержание	10	3
	Условия производства работ. Категории работ в отношении мер безопасности.		
	Организационные и технические мероприятия в отношении мер безопасности.		
	Обеспечение безопасности работ при работах в закрытых электроустановках.		
	Обеспечение безопасности работ в открытых распределительных устройствах.		
Тема 1.4 Меры безопасности при подготовке и выполнении отдельных работ.	Содержание	6	2-3
	Меры безопасности при осмотре оборудования на тяговой подстанции.		
	Меры безопасности при ремонте высоковольтного выключателя 10 кВ. Оформление наряда-допуска.		

	Меры безопасности при ремонте аккумуляторной батареи. Оформление наряда-допуска.		
	Меры безопасности при ремонте трансформатора на 10 кВ.		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы учебной практики ПМ.01 осуществляется на базе электромонтажных мастерских Брянского филиала МИИТ, учебная практика ПМ.04 на профильных предприятиях/организациях на основе заключенных договоров.

Оборудование электромонтажных мастерских для ПМ.01:

- Типовой комплект учебного оборудования "Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений "
- Типовой комплект учебного оборудования "Монтаж и наладка электрических цепей электродвигателей и автоматики"
- Типовой комплект учебного оборудования для подготовки электро монтажников и электромонтеров с измерительным блоком
- Учебные рабочие места для выполнения электромонтажных работ
- Распределительные щиты, трансформаторы, электрические паяльники
- Стенды по электромонтажным работам, комплекты инструмента
- Плакаты по электромонтажным работам
- Компьютер
- Стрелочный электропривод типа СП-6м
- Заточной станок
- Сверлильный станок
- Масляный выключатель переменного тока

Реализация программы **учебной практики ПМ.04** предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская: учебные мастерские учебного заведения.

Оборудование: Настольные сверлильные станки НС- 16, заточные станки, сварочные трансформаторы ТДМ-511У2, «Зверь» ВД-302, механизированный ручной инструмент.

Инструменты и приспособления: Слесарно-монтажный инструмент (набор отверток, бокорезы, пассатижи, круглогубцы, монтерский нож, указатель напряжения)

Средства обучения: инструктивные карты, технологические карты, чертежи, эскизы.

Комплект необходимого оборудования:

- провода разного сечения,
- кабель разного сечения,
- соединительные муфты,
- предохранителей,
- разрядники,
- ограничителей перенапряжения,
- электродвигатели,
- выключатели,
- контакторы.
- измерительные трансформаторы
- приборы учета
- распределительные коробки,
- светильники,
- розетки,

- средства индивидуальной защиты.

Для прохождения практики используется материально-техническая база предприятий Брянской дистанции электроснабжения.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла концентрированно.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Мастера производственного обучения или преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии (специальности) на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии (специальности), проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Рабочая программа учебной практики может реализовываться в учебных мастерских, лабораториях и других подразделениях образовательного учреждения и может также проводиться в организациях на основе прямых договоров между организацией и образовательным учреждением.

4.4. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. М.: 2012.
2. Чернов, Ю.А. Электроснабжение железных дорог: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 406 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90911>
3. Чекулаев, В.Е. Охрана труда и электробезопасность. [Электронный ресурс] / В.Е. Чекулаев, Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2012. — 304 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35839>
4. Грицык, В.И. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс] / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Дополнительные источники:

1. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог (ЦЭ-936). ЦЭ МПС РФ. М.: Трансиздат, 2003.
2. Инструкция по безопасности при эксплуатации электроустановок тяго-вых подстанций и районов электроснабжения железных дорог (4054) ОАО «РЖД». М.: Трансиздат, 2008. .
3. Инструкция по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железнодорожных дорогах. ЦЭ-191 от 10.06.1993 г. М.: МПС РФ,

1993. .

4. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ-16. СПб.: ЦОТПБСП, 2003.¹⁴
5. Правила устройства электроустановок. Разделы 1, 6, 7. 7-е изд. — СПб.: ЦОТПБСП, 2003.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Госэнергонадзор Минэнерго России. СПб.: ООО «БАРС», 2003.
7. Профилактические испытания электрооборудования и проверка релей-ных защит тяговых подстанций: Сборник справочных материалов. ЦЭ МПС РФ. М.: Трансиздат, 2001. .
8. Технологические карты на межремонтные испытания оборудования тя-говых и трансформаторных подстанций железных дорог/Департамент электрификации и электроснабжения ОАО «РЖД». М.: Трансиздат, 2005.
9. Технологические карты на текущий ремонт оборудования тяговых и трансформаторных подстанций железных дорог ЦЭ МПС России. М.: Трансиздат, 2002.
10. Типовые нормы времени на текущий ремонт, профилактические испы-тания оборудования тяговых подстанций и постов секционирования электрифицированных железных дорог. ЦЭ МПС РФ. М.: Трансиздат, 2001.
11. Типовые нормы времени на техническое обслуживание устройств ре-лейной защиты и электроавтоматики тяговых подстанций, постов секционирования и линий 110-220 кВ электрифицированных железных дорог. М.: Трансиздат, 2001.
12. Технологические карты на работы по содержанию и ремонту устройств контактной сети электрифицированных железных дорог.(книги 1,2,3). М.: ЦЭ МПС РФ, 1997г

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети	определение видов электрических схем, демонстрация умения их собирать; распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и электрических сетей по условным графическим и буквенным обозначениям; составление электрических схем электрических подстанций; схем питания и секционирования контактной сети, монтажных планов контактной сети;
ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии; определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам; демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных	планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам; демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию релейных защит; демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию устройств автоматики и телемеханики

защит и автоматизированных систем	
ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения, контактной сети.	определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; планирование выполнения работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации; демонстрация различных способов контроля за состоянием контактной сети, воздушных и кабельных линий; определение видов работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных и кабельных линий; демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании контактной сети, воздушных и кабельных линий
ПК1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации; обоснование принятых технических решений
ПК4.1 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции.	организация эксплуатации электрооборудования; методы оперативного обслуживания электроустановок; составление графика планово-предупредительных ремонтов; составление графика производства работ; выполнение работ по текущему содержанию оборудования тяговой подстанции
ПК4.2 Выполнять работы по ремонту оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции.	планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам; демонстрация различных способов выполнения ремонтных на трансформаторах и преобразователях электрической энергии; демонстрация технологии выполнения ремонтных работ электрооборудования тяговой подстанции
ПК 4.3 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте электрических установок тяговой подстанции	выполнение порядка организационных мероприятий по охране труда; выполнение порядка технических мероприятий по охране труда; оформление наряда – допуска на производство работ; оформление бланков заявки на производство работ, приказа на переключение коммутационного оборудования, приказа на производство работ, уведомления о переключениях и об окончании работ в электроустановках; ведение оперативных переговоров

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии,
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности железнодорожного транспорта
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач;
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач

деятельности	
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения.
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта.
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	применение инновационных технологий в области организации перевозочного процесса.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителями практики от филиала и организации в процессе выполнения обучающимися производственных заданий. Формой промежуточной аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.

оценка дифференцированного зачета	критерии оценки
"5"(отлично)	- отчетная документация оформлена в полном соответствии с требованиями и в установленный срок; - дан положительный отзыв о

	прохождении практики ; - студент показывает верное понимание профессиональных обязанностей.
"4"(хорошо)	-отчетная документация оформлена с незначительными нарушениями ; - дан положительный отзыв о прохождении практики; - студент испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом.
"3"(удовлетворительно)	-отчетная документация по практике представлена в полном объеме с нарушением сроков; -студент обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения базовых информационных технологий - в период практики были разные замечания по трудовой дисциплине и технологии выполнения производственных заданий
"2"(неудовлетворительно)	-отсутствует или представлена не в полном объеме отчетная документация по практике -в период практики студент имел дисциплинарные взыскания -отзыв по практике отрицательный

ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ _____

(ПО ПМ. МДК.)

форма обучения очная

От организации _____

_____	_____	_____
должность	подпись	ФИО

34

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет по практике должен отразить содержание практики в соответствии с программой практики.

Отчет состоит из:

- введения (раскрываются цели и задачи практики, дается характеристика организации – места прохождения практики, ее организационная структура, виды деятельности и т. д.);
- основной части (описываются задания, виды работ, выполненных студентом во время практики, теоретические (нормативные) и практические аспекты);
- заключения (студентом формулируются основные выводы по итогам практики, анализируются ситуации, которые возникали в ходе прохождения практики, излагается видение студентом проблем организации, по возможности даются замечания, рекомендации и предложения по повышению эффективности деятельности организации);
- приложений (схемы, диаграммы, графики, таблицы, фотоматериалы, заполненные формы документов по заданной теме);
- перечень используемой литературы и нормативных документов.

Примерный объем отчета 20-25 страниц. К отчету обязательно прилагаются:

- направление на практику с указанием дат, наличия печати организации;
- характеристика на студента с места практики;
- дневник практики (если это предусмотрено программой практики).

Оформление отчета по практике :

Текст отчета печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Цвет шрифта – черный. Размер шрифта – для заголовков 14, для основного текста – 12. Тип шрифта - Times New Roman. Межстрочный интервал -1,5. Основной текст должен быть выровнен по ширине, заголовки - по центру. В отчете используется сквозная нумерация страниц. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер страницы на нем не проставляется.

Страницы нумеруются арабскими цифрами без точки в правом нижнем углу (в штампе).

К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, рисунки). На все рисунки, таблицы и другие приложения в тексте должны быть ссылки. Таблицы и рисунки должны иметь названия.

ФИО обучающегося _____ Приложение 2

Группа _____

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Место проведения практики

Брянский филиал, аудитория

Сроки проведения практики _____

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№ п/ п	Виды работ	Кол- во часо	Оценка качества выполнения работ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
Всего			

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или)
требованиями организации, в которой
проходила практика _____

Зав.отделением _____

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной практике

Автор: Чайкина Лариса Павловна – преподаватель Брянского филиала ПГУПС.

Представленная на рецензию рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания примерной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» с нормативным сроком обучения 2 года 10 месяцев, требованиями к результатам освоения практики, приобретенными практическими навыками по каждому из видов профессиональной деятельности профессиональных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД.1. *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.*

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети.

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения, контактной сети.

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ВПД.4 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*

ПК4.1 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.2 Выполнять работы по ремонту оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.3 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте электрических установок тяговой подстанции.

На освоение программы учебной практики отведено 288 часов, из них 216 часов предусмотрено для приобретения навыков электромонтажных работ в рамках освоения ПМ01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» и 72 часа – ПМ03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

В паспорте рабочей программы сформулированы цели и задачи практики, которые отражают необходимость учебной практики. В структуре и содержании рабочей программы выполняются работы, связанные с получением практических навыков для выполнения работ в

электроустановках, изучением работы предприятия, общие вопросы охраны труда и электробезопасности.

Рабочая программа содержит перечень литературы, которую необходимо использовать при выполнении и оформлении отчетов по учебной практике.

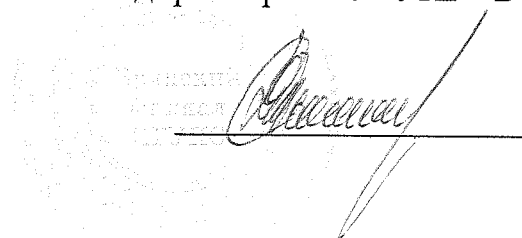
Актуальным является прохождение учебной практики по ПМ04 (72 часа) в подразделениях Брянской дистанции электроснабжения.

В целом рабочая программа является актуальной и может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Рецензент: Панфилов Валерий Федорович

Должность, место работы: заместитель директора по УПР БФ
ПГУПС

«___» _____ 201__ год

The block contains a faint circular official stamp of the Federal Scientific Center of Railway Transport Engineering (VNIIT) and a handwritten signature in blue ink over a horizontal line.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной практике

Автор: Чайкина Лариса Павловна – преподаватель Брянского филиала ПГУПС.

Представленная на рецензию рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания примерной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» с нормативным сроком обучения 2 года 10 месяцев, требованиями к результатам освоения практики, приобретенными практическими навыками по каждому из видов профессиональной деятельности профессиональных модулей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД.1. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей, монтажные планы контактной сети.

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения, контактной сети.

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ВПД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК4.1 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.2 Выполнять работы по ремонту оборудования распределительных устройств электроустановок тяговой подстанции;

ПК4.3 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при обслуживании, эксплуатации и ремонте электрических установок тяговой подстанции.

На освоение программы учебной практики отведено 288 часов, из них 216 часов предусмотрено для приобретения навыков электромонтажных работ в рамках освоения ПМ01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» и 72 часа – ПМ03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

В паспорте рабочей программы сформулированы цели и задачи практики, которые отражают необходимость учебной практики. В структуре и содержании рабочей программы выполняются работы, связанные с получением практических навыков для выполнения работ в

электроустановках, изучением работы предприятия, общие вопросы охраны труда и электробезопасности.

Рабочая программа содержит перечень литературы, которую необходимо использовать при выполнении и оформлении отчетов по учебной практике.

Актуальным является прохождение учебной практики по ПМ04 (72 часа) в подразделениях Брянской дистанции электроснабжения.

В целом рабочая программа является актуальной и может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Рецензент: Филин Евгений Александрович

Должность, место работы: начальник Брянской дистанции электроснабжения

«__» _____ 201__ год



