

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно-цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебной работе

Раг - Т.Н. Рачкова
« 01 » 02 2019г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05

«Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»

Специальность

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация выпускника

техник

Форма обучения

очная, заочная

Бузулук 2019

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ. 05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»/сост. Г.А. Сардова – Бузулук: БКПТ ОГУ, 2019. –9 с.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14.12.2017 № 1216; рабочего учебного плана.

Рабочая программа разработана в соответствии с положением и шаблоном, утвержденными в БКПТ ОГУ.

Составитель _____  _____ Г.А.Сардова
(подпись)

« 01 » _____ 02 _____ 2019 года

Содержание

| | | |
|-----|---|------|
| 1 | Паспорт рабочей программы учебной практики..... | с. 4 |
| 1.1 | Область применения программы | 4 |
| 1.2 | Цели и задачи учебной практики..... | 4 |
| 2 | Результаты освоения учебной практики..... | 5 |
| 3 | Содержание практики..... | 6 |
| 4 | Условия реализации программы учебной практики..... | 7 |
| 4.1 | Требования к минимальному материально – техническому обеспечению | 7 |
| 4.2 | Информационное обеспечение обучения..... | 8 |
| 5 | Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики (по профилю специальности)..... | 8 |
| | Лист согласования программы учебной практики..... | 10 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ ИЛИ ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Учебная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности (ВПД), предусмотренных ФГОС СПО по модулю ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих».

1.2 Цели и задачи учебной практики

Целью прохождения учебной практики является комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности и формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт**:

- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи;
- подготовка рабочих мест для безопасного производства работ;

уметь:

- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;

знать:

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;

- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.

Количество часов на освоение программы учебной практики (по профилю специальности)

Таблица 1- Количество часов на освоение программы учебной практики

| Название ПМ | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
| ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих» | 36 | 5 |

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности: ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК).

Таблица 2- Профессиональные и общие компетенции

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ВД1 | Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих |
| ПК 2.2. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии |
| ПК 2.3. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем |
| ПК 2.4. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать |

| | |
|-------|--|
| | осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица - 3 Содержание учебной практики

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем практики (производственного обучения) | Содержание учебного материала | Объем часов |
|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих» | | 36 |
| Тема 1 Вводный инструктаж. Изучение правил ТБ | Виды работ | 3 |
| | 1 Проведение вводного инструктажа. | |
| | 2 Знакомство со структурой проведения практики. | |
| | 3 Изучение правил безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении работ | |
| Тема 2 Электропроводки. Осветительные электроустановки | Виды работ | 8 |
| | 1 Выполнить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию внутренней электропроводки, электроустановочных изделий, коммутационных аппаратов, приборов учета электроэнергии, УЗО на стендах: Внутренняя электропроводка. | |
| | 2 Проверить стенд на соответствие чертежам, начертить схемы | |
| Тема 3 | Виды работ | 8 |

| | | | |
|---|------------|---|---|
| Распределительные электрические сети напряжением до 1 кВ | 1 | Выполнить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию контакторов, кнопочных постов на стендах: Управление электроустановкой с двух кнопочных постов. | |
| | 2 | Проверить стенд на соответствие чертежам, начертить схемы | |
| Тема 4 Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и распределительных устройств в сетях напряжением до 1 кВ. Электрические машины | Виды работ | | 8 |
| | 1 | Выполнить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах: Защита ЭД от не полнофазного режима, Не реверсивный магнитный пускатель. | |
| Тема 5 Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и распределительных устройств в сетях напряжением до 1 кВ. Электрические машины | Виды работ | | 8 |
| | 1 | Выполнить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах: Реверсивный магнитный пускатель. <i>Дифференцированный зачет посредством сдачи отчета</i> | 1 |

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля в колледже предусмотрены следующие специальные помещения:

лаборатория «Техническое обслуживание электрических установок», «мастерская электромонтажная» оснащены оборудованием:

- образцы элементов электрических подстанций и сетей;
 - плакаты;
 - комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;
- техническими средствами:
- DVD фильмы;
 - проектор;
 - экран;
 - компьютерные обучающие программы.
 - полигон: электрооборудования станций и подстанций.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 501 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499471>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. [Хлыстунова Татьяна Николаевна](#) [Овчинникова И. В.](#) [Олифиренко Наталья Александровна](#) Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования: Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д:Феникс, 2018. - 366 с.: ISBN 978-5-222-30077-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977576>

2. Нестеренко, В.М.Технология электромонтажных работ [Текст]: учеб. пособие / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов.- 12-е изд., стереотип. - Москва: Академия, 2015. - 592 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 586-587. - ISBN 978-5-4468-2009-2.

Периодические издания

Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт» 2016-2018

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в форме зачета. Зачет по учебной практике студент получает после соответствующего письменного отчета.

Отчет по практике является основным документом, подтверждающим выполнение студентом программы практики. К составлению отчета необходимо приступать с первых дней работы.

Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием.

Таблица 4 – Контроль и оценка результатов практики

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ПК 2.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии | - определять технические характеристики трансформаторов; - выполнять работы по обслуживанию силового и электрооборудования в | Выполнение практических работ; выполнение индивидуальных заданий |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</p> <p>- проверить безопасность оборудования, подготовить необходимый инструмент для выполнения работ</p> | |
| <p>ПК 2.3</p> <p>Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p> | <p>- выявлять и устранять неисправности электроустановок;</p> <p>- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</p> <p>- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;</p> <p>- контролировать качество проведения работ по обслуживанию электроустановок</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- зачеты по практическим занятиям.</p> |
| <p>ПК 3.1</p> <p>Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.</p> | <p>- определять технические характеристики кабелей и методику их выбора для внутренних проводок, кабельных и воздушных линий для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;</p> <p>-производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- зачеты по практическим занятиям.</p> |

ЛИСТ


согласования рабочей программы

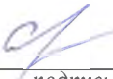
Специальность: 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Профессиональный модуль ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»

Форма обучения: очная, заочная

ОДОБРЕНА на заседании ПЦК специальных технических дисциплин
наименование ПЦК
протокол № 7 от «01» 02 2019 г.

Ответственный исполнитель, председатель ПЦК  Н.Н. Лебедева 01.02.19
личная подпись расшифровка подписи дата

Исполнители преподаватель  Г.А. Сардова 01.02.19
должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО

Работодатель: гл. инженер ГУП БКЭС  А.В. Гнетов 01.02.19
должность личная подпись (расшифровка подписи) дата

Заведующий производственной практикой  А.С. Плющенко 01.02.19
(личная подпись) (расшифровка подписи) (дата)

СОГЛАСОВАНО
Зав.библиотекой  Е.Г. Миляева 01.02.19
личная подпись расшифровка подписи дата

ПРОВЕРЕНО
Методист  Т.А. Чеснокова 01.02.19
личная подпись расшифровка подписи дата

Зарегистрирована под учетным номером 196

ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН

Методист по информационным образовательным технологиям

 М.В. Андреева 01.02.19
личная подпись расшифровка подписи дата

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Работа № 1

Наименование работы: Монтаж стенда внутренней электропроводки

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по монтажу внутренней электропроводки, электроустановочных изделий, коммутационных аппаратов, приборов учета электроэнергии.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования, изделий, и его количество: входные автоматы, УЗО, счетчики, распределительные коробки, выключатели, розетки, патроны, лампы, установочные провода.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1. Укажите назначение и конструктивное исполнение изделий.

Задание 1.2. Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.3. Прочитайте схему.

Задание 1.4. Выполните монтаж внутренней электропроводки.

Задание 1.5. Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 2

Наименование работы: Ремонт и техническое обслуживание внутренней электропроводки.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по ремонту и техническому обслуживанию внутренней электропроводки, электроустановочных изделий, коммутационных аппаратов, приборов учета электроэнергии.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования, изделий, и его количество: мультиметр, пассатижи, отвертки, монтажный нож, изоляционная лента, провода, изделия, индивидуальные задания.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1. Прочитайте схему.

Задание 1.2. Укажите неисправности в работе стенда, их причины и способы устранения (по внешнему виду и после включения).

Задание 1.3. Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.4. Выполните ремонт и техническое обслуживание внутренней электропроводки.

Задание 1.5. Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 3

Наименование работы: Монтаж стенда - Управление электроустановкой с двух кнопочных постов.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по монтажу контакторов, кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: входные автоматы, контакторы, патроны, лампы, кнопочные посты, установочные провода.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1. Укажите назначение, устройство, принцип работы и конструктивное исполнение изделий.

Задание 1.2. Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.3. Прочитайте схему.

Задание 1.4. Выполните монтаж стенда - Управление электроустановкой с двух кнопочных постов.

Задание 1.5. Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 4

Наименование работы: Ремонт и техническое обслуживание стенда - Управление электроустановкой с двух кнопочных постов.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по ремонту и техническому обслуживанию контакторов, кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: мультиметр, пассатижи, отвертки, монтажный нож, изоляционная лента, провода, изделия, индивидуальные задания.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1 Прочитайте схему

Задание 1.2 Укажите неисправности в работе стенда, их причины и способы устранения (по внешнему виду и после включения).

Задание 1.3 Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.4 Выполните ремонт и техническое обслуживание контакторов, кнопочных постов.

Задание 1.5 Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 5

Наименование работы: Монтаж контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах - Защита ЭД от не полнофазного режима, Не реверсивный магнитный пускатель.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по монтажу контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: входные автоматы, контакторы, магнитные пускатели, патроны, лампы, кнопочные посты, установочные провода, клеммные колодки.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1. Укажите назначение, устройство, принцип работы и конструктивное исполнение изделий.

Задание 1.2. Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.3. Прочитайте схему.

Задание 1.4. Выполните монтаж стендов- Защита ЭД от не полнофазного режима, Не реверсивный магнитный пускатель.

Задание 1.5. Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 6

Наименование работы: Ремонт и техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах - Защита ЭД от не полнофазного режима, Не реверсивный магнитный пускатель.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по ремонту и техническому обслуживанию контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: мультиметр, пассатижи, отвертки, монтажный нож, изоляционная лента, провода, изделия, клеммные колодки, индивидуальные задания.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1 Прочитайте схему

Задание 1.2 Укажите неисправности в работе стенда, их причины и способы устранения (по внешнему виду и после включения).

Задание 1.3 Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.4 Выполните ремонт и техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Задание 1.5 Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 7

Наименование работы: Монтаж контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах - Реверсивный магнитный пускатель.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по монтажу контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: входные автоматы, контакторы, магнитные пускатели, патроны, лампы, кнопочные посты, установочные провода, клеммные колодки.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1. Укажите назначение, устройство, принцип работы и конструктивное исполнение изделий.

Задание 1.2. Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.3. Прочитайте схему.

Задание 1.4. Выполните монтаж стендов- Реверсивный магнитный пускатель.

Задание 1.5. Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Работа № 8

Наименование работы: Ремонт и техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей, кнопочных постов на стендах - Реверсивный магнитный пускатель.

Цель работы: приобретение практических профессиональных умений, и навыков по ремонту и техническому обслуживанию контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Наименование необходимого для использования в ходе работы оборудования и его количество: мультиметр, пассатижи, отвертки, монтажный нож, изоляционная лента, провода, изделия, индивидуальные задания.

Порядок выполнения работы:

Задание 1.1 Прочитайте схему

Задание 1.2 Укажите неисправности в работе стенда, их причины и способы устранения (по внешнему виду и после включения).

Задание 1.3 Выберите инструменты, приборы, крепеж.

Задание 1.4 Выполните ремонт и техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей и кнопочных постов.

Задание 1.5 Начертить схему в отчет.

Дата _____ Оценка _____ Подпись преподавателя _____

Рецензия руководителя учебной практики

Оценка: _____ Дата: _____

Преподаватель: _____ / _____ /