

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно - цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебной работе

 Т.Н. Рачкова

« 01 » 05 2014 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей**

Специальность

13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям)

Форма обучения

очная

Бузулук 2017г.

**Программа учебной практики ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей /сост. О.Н. Сальникова, – Бузулук: Бузулукский колледж промышленности и транспорта ОГУ, 2017. - 19 с.**

Программа предназначена для проведения учебной практики у студентов очной формы обучения по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям) в 7 семестре.

Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 827.

Составитель  О.Н. Сальникова

## Содержание

	с.
1 Место практики в структуре ППСССЗ.....	4
2 Цели и задачи учебной практики.....	4
3 Требования к результатам освоения содержания практики.....	5
4 Структура и содержание учебной практики.....	9
4.1 Структура практики .....	9
4.2 Содержание практики.....	10
5 Общие требования к организации учебной практики.....	10
6 Контроль и оценка учебной практики.....	13
7 Перечень заданий учебной практики.....	14
8 Учебно-методическое обеспечение учебной практики.....	16
9 Кадровое обеспечение практики.....	16
10 Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	16
Лист согласования программы учебной практики.....	17

## **1 Место практики в структуре ППСЗ**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям).

Освоение учебной практики базируется на основных положениях специальных дисциплин, профессиональных модулей.

## **2 Цели и задачи учебной практики**

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

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;

- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;

- безопасно выполнять монтажные работы, в т.ч. на высоте;

знать:

- сведения о производстве, передачи и распределении электрической энергии;

- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;

- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства

## **3 Требования к результатам освоения содержания практики**

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППСЗ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям) среднего профессионального образования:

а) общих (ОК):

Таблица 1 – Общие компетенции

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: при повышении квалификации и переподготовки по профессиям данного профиля при наличии СПО и опыта работы, а также при профессиональной подготовке при наличии среднего полного общего образования и без опыта работы.

## 4 Структура и содержание учебной практики

### 4.1 Структура практики

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

МДК 02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

**По плану учебной практики – 36 часов (1 неделя)**

Таблица 1 - Структура практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по модулям
ПК 2.2 – 2.6	ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	36	7 семестр

### 4.2 Содержание практики

## 5 Общие требования к организации учебной практики

Практика проводится на базе БКПТ, где осуществляется сбор необходимого материала; способных обеспечить квалифицированное руководство практикой и изучение студентами основных вопросов программы практики. Предметно-цикловая комиссия, отвечающая за практику – специальных технических дисциплин.

Основная документация для проведения практики:

- положение о практике обучающихся (студентов) Бузулукского колледжа промышленности и транспорта ОГУ, реализуемой по федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования, утвержденное 30.03.2015г.;
- программа учебной практики;
- график проведения учебной практики;
- график консультаций и контроля выполнения студентами программы учебной практики.

## График проведения учебной практики

№ п\п	Наименование профессиональных модулей	Виды работ	Наименование темы учебной практики	Объем часов по темам
1	ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	Проведение вводного инструктажа. Знакомство со структурой проведения практики. Изучение правил безопасности труда и пожарной безопасности при выполнении ремонтных работ	Вводный инструктаж. Изучение правил ТБ	4
		Проведение инструктажа на рабочем месте; подготовительные работы перед выполнением ремонтных работ; подготовка материалов, инструмента и приспособлений	Ремонт устройств электроснабжения	8
		Инструктаж на рабочем месте; конструкция и назначение коммутационной аппаратуры РУ; ОРУ,ЗРУ	Ремонт распределительных устройств	8
		Инструктаж на рабочем месте; подготовка рабочих мест, оборудования, инструментов, приборов; ремонт некоторых элементов трансформатора и электрических машин	Ремонт трансформаторов и машин переменного и постоянного тока	8

		Инструктаж на рабочем месте; подготовка рабочих мест, оборудования, инструментов, приборов; назначение устройств РЗА и Т; монтаж аппаратура защиты, средств автоматизации	Ремонт устройств релейной защиты	8
--	--	---	----------------------------------	---

С момента зачисления студентов на период практики в качестве практикантов на рабочие места на студентов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в колледже, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Основные обязанности руководителя практики:

- руководство и контроль за прохождением практики возлагаются на руководителя практики от предметно-цикловой комиссии;

- руководитель практики обязан составить программу практики, индивидуальные задания и календарный график прохождения практики студентами;

- осуществлять учебно-методическое руководство и контроль за прохождением практики студентами, принимать меры административного воздействия к студентам, нарушившим трудовую и общественную дисциплину;

- руководители практики систематически проверяют ведение дневников и при необходимости, делают в них письменные указания о качестве записей в них, о выполняемой работе, дисциплине и об отношении к индивидуальным поручениям;

- примерное содержание дневника: краткая характеристика выполняемой работы в учебном заведении. По окончании практики студент представляет оформленный дневник на просмотр руководителю практики, который дает заключение о полноте и качестве дневника, а также отзыв о работе студента;

- по окончании сроков практики руководитель оценивает результаты выполнения студентами программы практики;

Основные обязанности студентов:

В период прохождения практики студент обязан:

- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в колледже правилам внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- вести дневник, в который ежедневно вписывать выполненную работу;
- параллельно с ведением дневника собирать и готовить материалы для отчета.

## 6 Контроль и оценка учебной практики

Зачет по учебной практике студент получает после соответствующего устного отчета, лишь при наличии у студента дневника практики, письменного отчета по практике, подробного отзыва (характеристики) о работе.

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 3 – Контроль и оценка результатов практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	Обеспечение качества организации работ по ремонту оборудования согласно ПУЭ	Проверка и защита отчетов
ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования	Обеспечение качества устранения повреждения оборудования согласно ПУЭ	Проверка и защита отчетов
ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	Обеспечение качества выполнения ремонта устройств электроснабжения согласно ПУЭ	Проверка и защита отчетов
ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	Правильность оценки затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	Проверка расчетов затрат. Защита результатов
ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Обеспечение качества выполнения проверки устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования согласно ПУЭ	Проверка и защита результатов проведения анализа

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	Обеспечение качества выполнения настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей согласно ПУЭ	Проверка и защита отчетов
--	--	---------------------------

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителями практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения учащимися заданий, выполнения проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей ПМ.02 Организация по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, учащиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

## **8 Учебно-методическое обеспечение преддипломной практики**

### **Основная литература:**

Щербаков Е.Ф., Александров Д.С., Электрические аппараты: Учебник / М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-91134-929-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/466595>

### **Дополнительные источники:**

Шеховцов В.П., Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: Справочник / 3-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 136 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-923-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/536570>

## **9 Кадровое обеспечение практики**

Учебная практика проводится преподавателями цикловой комиссии специальных технических дисциплин. Практика проводится концентрированно в учебном заведении.

## **10 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

Реализация программы учебной практики располагает в наличии учебного заведения оборудованного учебного полигона.

Оборудование: электродвигатели; стенды; аппаратура управления, защиты; средства автоматизации; измерительные приборы.

Инструменты и приспособления: провода, отвертки, пассатижи, плоскогубцы, мегомметр.

