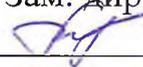


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно - цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
 Т.Н. Рачкова
« 01 » 03 2017 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

основной профессиональной образовательной программы
специальности
13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям)

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28.07.2014 года №827; учебным планом по специальности 13.02.07 Электроснабжение; Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Составитель _____  А.А.Чермантеев, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности).....	4
2	Результаты освоения программы производственной практики.....	5
3	Содержание производственной практики.....	6
4	Условия реализации программы производственной практики.....	8
5	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики.....	9
	Лист согласования рабочей программы	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

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

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 специальности:

ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

1.2. Цели и задачи производственной практики

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

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

Название ПМ	Всего часов	Семестр		
		4	5	6
ПМ. 01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»	144	-	-	144

1.3 Объектами практики в зависимости от ее назначения могут быть: предприятия и компании, занимающиеся оказанием услуг проектной деятельности в сфере электроснабжения, электроснабжения и учета потребляемой электрической энергии,

технического обслуживания и ремонта электрического, а так же электромеханического оборудования и электрических установок.

Перечень мест практики устанавливается на основе двусторонних договоров между предприятиями и колледжем. Часть студентов (по согласованию) распределяется на практику по персональным заявкам от организаций.

Поскольку список объектов практики (в дальнейшем используется термин «предприятие») не очень большой и постоянно дополняется, а состав оборудования и виды практической деятельности существенно различаются, данная программа носит общий характер и определяет основные положения и особенности практики того или иного вида.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности:

ПМ. 01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

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.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
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

Продолжение таблицы

ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ. 01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»		144
Тема 1 Режим работы предприятия и правила внутреннего распорядка	Виды работ	2
	1 Ознакомление с режимом работы предприятия	
Тема 2 Техника безопасности и охрана труда	Виды работ	2
	1 Изучение графика работы электромонтера(техника)	
	2 Изучение обязанностей электромонтера(техника)	
	3 Изучение требований техники безопасности и противопожарной безопасности на предприятии при работе с контрольно-измерительными приборами и инструментами	
	4 Формы организации труда на предприятии	
Тема 3 Техническое оснащение рабочего места электромонтера и оборудование выездных бригад	Виды работ	2
	1 Освоение уровня автоматизации производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта	
	2 Организация рабочего места электромонтера. Элементы НОТ и технической эстетики на рабочих местах. Перечень приборов и оборудования на предприятии; на рабочих местах	
	3 Изучение устройства, принципа действия специализированных средств измерения и защиты на предприятии, их технических	

		характеристик, методов и средств их проверки и поверки	
	4	Изучение методов эксплуатации оборудования электрических установок	
	5	Подготовка оборудования, средств защиты, средств видео-аудио фиксации к работе. Подготовка рабочего места.	
	6	Изучение основных видов нормативной и технической документации, инструкций по эксплуатации, технических описаний	
Тема 4 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	Виды работ		46
	1	Выполнение работ по осмотру оборудования подстанций	
	2	Выполнение работ плановых технических обслуживаний и ремонтов оборудования подстанций	
	3	Выполнение работ по оформлению нарядов – допусков на производство работ в электроустановке	
	4	Выполнение работ по дефектации электрооборудования	
	5	Выполнение работ профилактических измерений параметров электрооборудования	
	6	Выполнение работ по демонтажу элементов конструкции электрических подстанций	
	7	Выполнение работ по монтажу элементов конструкции электрических подстанций	
	8	Работы в составе бригады	
Тема 5 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	Виды работ		46
	1	Выполнение работ по осмотру оборудования сетей	
	2	Выполнение работ плановых технических обслуживаний и ремонтов оборудования сетей	
	3	Выполнение работ по оформлению нарядов – допусков на производство работ в электроустановке	
	4	Выполнение работ по дефектации электрооборудования	
	5	Выполнение работ профилактических измерений параметров электрооборудования сети	
	6	Выполнение работ по демонтажу элементов конструкции электрических сетей	
	7	Выполнение работ по монтажу элементов конструкции электрических сетей	
	8	Работы в составе бригады	

Продолжение таблицы

Тема 6 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	Виды работ		46
	1	Выполнение работ по осмотру оборудования РЗА электрической подстанции и сети	
	2	Выполнение работ плановых технических обслуживаний и ремонтов оборудования РЗА электрической подстанции и сети	
	3	Выполнение работ по оформлению нарядов – допусков на производство работ в электроустановке	
	4	Выполнение работ по дефектации электрооборудования РЗА	
	5	Выполнение работ профилактических измерений параметров электрооборудования РЗА	
	6	Выполнение работ по демонтажу элементов конструкции РЗА	
	7	Выполнение работ по монтажу элементов конструкции РЗА	
8	Работы в составе бригады		
		Всего	144

4 Условия реализации рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется методом проведения производственной практики на предприятиях города и района на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются обучающиеся.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн.: учебник для нач.проф.образования/ Ю.Д.Сибикин.- 7-е изд,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2012.256 с. ISBN 978-5-7695-9003-0, ISBN 978-5-7695-9384-0

2. Щербаков Е.Ф. _Электроснабжение и электропотребление на предприятиях : учебное пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров, А.Л. Дубов. — 2-е изд., перераб. и

Дополнительные источники:

1. Щеглов А.И. Расчет релейной защиты понижающих автотрансформаторов на базе микропроцессорных шкафов/ В.Е.Глазырин, В.А.Давыдов, А.И.Щеглов - Новосиб.: НГТУ, 2011. - 91 с.: ISBN 978-5-7782-1592-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546206>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» является освоение учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередач».

Производственная практика проводится концентрированно.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой имеют высшее профессиональное образование по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» и специальности «Электроснабжение (по отраслям)».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Электротехника», «Электронная техника», «Материаловедение»».

5 Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять способы начертания схем электрооборудования и автоматических систем управления; - знание области применения схем электрооборудования и автоматических систем управления; 	<ul style="list-style-type: none"> Устный опрос; Письменный опрос; Выполнение практических работ; Выполнение индивидуальных заданий; Анализ способов осуществления монтажа автоматических систем управления.
ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<ul style="list-style-type: none"> - знание классификации и маркировки электрооборудования; - знание области применения электрооборудования; - умение выбирать способы и приемы монтажа и эксплуатации электрооборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практических работ; Устный опрос; Выполнение индивидуальных заданий; Рубежный (административный) контроль
ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок систем релейных защит и автоматизированных систем	<ul style="list-style-type: none"> - знание классификации и маркировки электрооборудования; - знание области применения электрооборудования; - умение выбирать способы и приемы монтажа и эксплуатации электрооборудования; - знание методов защиты электрооборудования; - знание области применения - знание режимов работы электрооборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практических работ; Устный опрос; Выполнение индивидуальных заданий; Рубежный (административный) контроль
ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> - знание классификации и маркировки электрооборудования; - знание области применения электрооборудования; - умение выбирать способы и приемы монтажа и эксплуатации электрооборудования; 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практических работ; Устный опрос; Выполнение практических работ; Устный опрос; Выполнение индивидуальных заданий; Рубежный (административный) контроль
ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять	<ul style="list-style-type: none"> - знание классификации и маркировки электрооборудования; - знание области применения 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение индивидуальных заданий; Рубежный (административный)

технологическую и отчетную документацию	технической и нормативной документации электрооборудования; - умение выбирать способы и приемы оформления технической и нормативной документации;	контроль
---	--	----------

ЛИСТ

согласования рабочей программы производственной практики

Специальность: 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям)
ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

Форма обучения: очная

ОДОБРЕНА на заседании ПЦК СГА
наименование ПЦК

протокол № 7 от « 01 » 03 2017 г.

Ответственный исполнитель, председатель
ПЦК [подпись] Медведева И.И. 01.03.17
личная подпись расшифровка подписи дата

Исполнители Григорьев [подпись] Чернышев А.А. 01.03.17
должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО
Зав.библиотекой Мильев Мильев Е.Г. 01.03.17
личная подпись расшифровка подписи дата

РАБОТОДАТЕЛЬ: [подпись] Тютчев А.В. 01.03.17

ПРОВЕРЕНО
Методист [подпись] Мешков Н.В. 01.03.17
личная подпись расшифровка подписи дата

Зарегистрирована под учетным номером 17

ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН
Методист по информационным образовательным технологиям
[подпись] Андреева Л.В. 01.03.17
личная подпись расшифровка подписи дата

