

Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр «ВЕКТОР»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Учебный центр «ВЕКТОР»


/О.А.Фролова/
20 19 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения, по программам
профессиональной подготовки и (или) переподготовки
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Профессия – электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Квалификация - 3-й
Код профессии - 19861

г. Тольятти
2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для переподготовки рабочих по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

В программу включены: квалификационная характеристика, учебный план, тематические планы и программы по теоретическому и производственному обучению для профессиональной переподготовки рабочих на 3-й разряд, а также экзаменационные билеты.

В конце программы приведён список рекомендуемой литературы.

Продолжительность обучения установлена 17, 7 недель, 4.5 месяцев.

Содержание труда рабочих, а также требования к знаниям и умениям при повышении квалификации, являются дополнением к аналогичным материалам предшествующего уровня квалификации.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методом.

Нормативно-правовые основы разработки программы.

Программа профессиональной подготовки по профессии 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» разработана на основе:

-Федерального закона РФ «Об Образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

-Профессионального стандарта " Электромонтер" ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ (приказ от 2 августа 2013 г. N 802) , зарегистрированно в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. регистрационный N 29611.

-Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения;

-Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 "Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

-Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск №2. Часть №2,утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645)

Требования к обучающимся.

Система профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям должностям служащих предусматривает:

- подготовку новых рабочих из лиц, не имеющих профессии;
- переподготовку с целью освоения новой рабочей профессии, находящейся вне сферы их предыдущей профессиональной деятельности;
- переподготовку рабочих по профессии, родственной их профессиональной деятельности; - переподготовку специалистов со средним специальным и высшим образованием по профессии родственной их предыдущей деятельности.

Принимаются лица не моложе 18 лет, имеющие основное общее образование.

Особые условия допуска к работе: допуск к работе в соответствии с действующим законодательством и нормативными документами организации (отрасли).

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом специфики отрасли в пределах часов, установленным учебным планом.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях преподаватель помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, должен значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой отдельной темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Квалификация – 3-й разряд

Должен знать:

Основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы II.

Характеристика работ:

Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

Цель: профессиональная подготовка на 3 уровень квалификации

Срок обучения – 4,5 месяцев

Форма обучения – очно-заочная

Недельная учебная нагрузка - не более 36 часов

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Теория	Практика
1	2	3	4	5
1.	Теоретическое обучение	184		
1.1.	Блок социально – экономических дисциплин	8		
1.1.1	Основы рыночной экономики и предпринимательства	8	8	
1.2	Блок общепрофессиональных дисциплин	52		
1.2.1	Черчение (чтение чертежей, схем)	12	12	
1.2.2	Основы электротехники	18	18	
1.2.3	Электроматериаловедение	12	12	
1.2.4	Допуски и технические измерения	10	10	
1.3.	Блок профилирующих дисциплин	124		
1.3.1	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	72	72	
1.3.2	Охрана труда	12	12	
1.3.3	Основы электробезопасности	40	40	
2.	Практическое обучение	448		
2.1	Производственное обучение. Обучение в мастерских.	288		288
2.2	Производственная практика. Обучение на предприятии	160		160
	Итоговый экзамен	8	8	
	Всего:	640	192	448

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3
1	Основы предпринимательской деятельности	2
2	Типы предприятий и их особенности	2
3	Организация производственного процесса	2
4	Понятие и виды эффективности производства	2
	ВСЕГО:	8

ПРОГРАММА

Тема 1. Основы предпринимательской деятельности

Структура национальной экономики. Этапы развития предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Инфраструктура рынка.

Тема 2. Типы предприятий и их особенности

Организационные формы рынка. Общая характеристика предприятия и его основные признаки. Типы предприятий. Общество с ограниченной ответственностью. Акционерные общества. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие организации. Предприятия с иностранными инвестициями.

Тема 3. Организация производственного процесса

Внешняя среда предприятия. Внутренняя среда предприятия. Структура предприятия. Предпринимательские права и ответственность предприятия. Сущность и критерии малого предпринимательства.

Тема 4. Понятие и виды эффективности производства

Пути повышения эффективности производства. Понятие и сущность себестоимости. Основные факторы экономического роста предприятия. Понятие инвестиционной деятельности предприятия. Основы ценовой политики предприятия.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ЧЕРЧЕНИЕ (ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И СХЕМ)»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3
1	Общие сведения о чертежах	1
2	Изображения на чертежах	2
3	Размеры на чертежах	2
4	Технические указания на чертежах	2
5	Чертежи деталей	2
6	Сборочные чертежи	3
	ВСЕГО:	12

ПРОГРАММА

Тема 1. Общие сведения о чертежах

Роль черчения в технике. ГОСТы на чертежи. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Чертежные материалы. Инструменты и приспособления. Виды чертежей и эскизов. Классификация чертежей по назначению и содержанию. Содержание рабочего чертежа и эскиза. Форматы чертежей. Масштабы. Линии чертежей. Выполнение надписей на чертежах. Шрифты.

Основы построения чертежей. Главное изображение и его расположение на чертеже. Количество изображения и размеров на чертеже. Методы и особенности чтения чертежей. Особенности выполнения работы по чертежу.

Тема 2. Изображения на чертежах

Чтение формы элементов деталей и расчленения деталей на простые элементы.

Чтение формы детали по изображениям, содержащим разрезы и сечения. Особенности применения метода разрезов. Особенности применения метода сечений. Условные изображения

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	2	3
	Производственное обучение. Обучение в учебных мастерских.	288
1	Вводное занятие	8
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	16
3	Ознакомление с предприятием, учебной мастерской, рабочим местом электромонтера и видами выполняемых работ	20
4	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	72
5	Выполнение электромонтажных работ	72
6	Обучение электрическим измерениям	58
7	Практическое ознакомление с такелажными работами	42
	Производственная практика. Обучение на предприятии	160
1	Ознакомление с производством и рабочим местом. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8
2	Выполнение несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.	8
2.1	Освоение приемов монтажа открытых и закрытых проводок.	8
2.2	Изучение схем и освоение приемов обслуживания осветительных электроустановок.	8
2.3	Ознакомление с устройством двигателей переменного и постоянного тока. Способы разборки и сборки двигателей и их обслуживание.	12
2.4	Практическое ознакомление с устройством коммутационных аппаратов и их обслуживание.	12
2.5	Ознакомление с приемами обслуживания трансформаторов: силовых, сварочных и др. типов.	12
2.6	Освоение методов чтения электросхем, нахождение неисправностей в электрооборудовании технологических установок.	10
2.7	Подготовка к сдаче экзамена на II группу 1000 В по электробезопасности.	8
3	Самостоятельное выполнение работ электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3-го разряда. Квалификационные испытания в объеме работ 3 (третьего) разряда.	74
	ВСЕГО:	448

**ПРОГРАММА
ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ**

Тема 1. Вводное занятие

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд - основа овладения курсом.

Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских