



ЕДИНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НЕЗАВИСИМЫЙ АТТЕСТАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО ДПО «Учебно-курсовой комбинат»

«28» января 2016 г.

Приставка Д.В.



УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

для профессиональной подготовки и повышения

квалификации рабочих

<i>Профессия -</i>	<i>Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</i>
<i>Квалификация</i>	<i>2-3-й разряды</i>
<i>Код профессии</i>	<i>16626</i>

СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование	Страницы
1	Аннотация программы	3
2	Программа профессионального обучения «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» 3 уровня (2-3 разряды)	4-24

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа профессионального обучения по профессии 16626 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 292 (с изменениями);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 г. № 513 (с изменениями);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
- Профессиональный стандарт «Слесарь-электрик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 17 сентября 2014 года N 646н, зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2015 N 36938.

Квалификация – Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-8 разряды.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3-4.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Квалификация Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования – 2-3 разряды.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3

Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-3 разрядов – выполняет работы, связанные с обслуживанием и ремонтом электроустановок и электрооборудования, а также сопряженных с ними механизмов.

Нормативный срок освоения программы обучения новых рабочих - 640 часов при очной и очно-заочной форме подготовки.

Требования к поступающим	Лица, поступающие на обучение по профессии 16626 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» должны иметь документ о получении среднего (полного) общего или основного общего образования.
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от класса обслуживаемой установки

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ – получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» 3 уровня (2-3 разряд):

- выполнять ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин;
- соединять детали и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;
- производить лужение, пайку, изолирование электропроводов и кабелей;
- осуществлять прокладку и сращивание электропроводов и кабелей; установку соединительных муфт, коробок.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы профессиональной подготовки «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» 3 уровня (2-3 разряды) слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций:

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ	<i>Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин</i>
Трудовые действия	Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство
	Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков
	Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку
	Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки
	Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки
	Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства
	Разборка устройства с применением простейших приспособлений
	Очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его
	Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта
	Сборка устройства
	Монтировка снятого устройства на электроустановку
	Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда
	Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке
	Необходимые умения
Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы	
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ
	Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ
	Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции
	Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции
	Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства
	Меры пожарной профилактики при выполнении работ
	Конструктивные особенности обслуживаемого узла
	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
	Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы
	Технология выполнения работ
ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ	<i>Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</i>
Трудовые действия	Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство
	Подготовка места выполнения работы
	Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы
	Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации
	Выбор способа подключения проводника к оборудованию
	Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - за-

	<p>чистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах</p> <p>Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p> <p>Визуальная проверка выполненного монтажа</p> <p>Изоляция мест подключения соединительных проводов</p> <p>Проверка работы собранной схемы</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p>
Необходимые знания	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для выполнения трудовой функции</p> <p>Конструктивные особенности обслуживаемого узла</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы</p> <p>Технология выполнения работ</p>
ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ	<i>Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей</i>
Трудовые действия	<p>Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат</p> <p>Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p> <p>Разделка сращиваемых концов провода или кабеля</p> <p>Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений</p> <p>Выполнение лужения, пайки</p> <p>Визуальная и при необходимости инструментальная проверка выполненного лужения или пайки</p> <p>Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса</p> <p>Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы</p> <p>Изолирование мест выполнения пайки</p>
Необходимые умения	<p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p> <p>Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы</p> <p>Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции</p>
Необходимые знания	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции</p> <p>Меры пожарной профилактики при выполнении работ</p> <p>Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции</p> <p>Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства</p> <p>Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</p> <p>Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы</p> <p>Технология выполнения работ</p> <p>Физические и химические основы процессов пайки и лужения</p> <p>Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в</p>

	пределах выполняемых работ
	Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ
	Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ
ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ	<i>Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок</i>
Трудовые действия	Знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы
	Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы
	Подготовка места выполнения работы
	Установка соединительной коробки, введение в нее проводов
	Разделка сращиваемых концов провода или кабеля
	При необходимости подготовка проводов к сращиванию
	Сращивание проводов или токоведущих жил кабеля
	Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил
	Монтировка кабельной муфты
	Монтировка проводов в соединительной коробке
	Проверка правильности монтажа
	Прокладка проводов или кабеля
Необходимые умения	Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения
	Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Пользоваться индивидуальными средствами защиты
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ
	Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ
	Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции
	Меры пожарной профилактики при выполнении работ
	Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ
	Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции
	Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы
	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
	Физические и химические основы процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ
	Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
	Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов
	Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ
	Способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ
	Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ
	Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ
	Различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ
	Правила охраны труда при выполнении работ

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессионального обучения
«Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-3 разрядов»

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)		
		Всего	В том числе:	
			лекции	практ. занятия
	<i>Теоретическое обучение.</i>	176	176	
I	Экономический курс.	8	8	
II	Общетехнический курс.	24	24	
III	Специальный курс.	144	144	
	<i>Производственное обучение.</i>	460		460
I	Обучение в учебной мастерской.	124		124
II	Обучение на предприятии	336		336
	Экзамен		4	
	ИТОГО		640	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Наименование тем	Трудоемкость (кол-во часов)			Формы контроля
		Всего	В том числе:		
			лекции	практ. занятия	
I	Экономический курс.	8	8		текущий контроль
II	Общетехнический курс.	24	24		
1	Электроматериаловедение.	8	8		текущий контроль
2	Электротехника.	8	8		текущий контроль
3	Чтение чертежей и схем.	8	8		текущий контроль
III	Специальный курс.	144	144		
1	Введение.	2	2		текущий контроль
2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.	2	2		текущий контроль
3	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии.	4	4		текущий контроль
4	Основы слесарного дела.	24	24		текущий контроль
5	Сведения о деталях электрооборудования и их соединениях.	16	16		текущий контроль
6	Основы электромонтажного дела.	16	16		текущий контроль
7	Монтаж электропроводок и осветительных установок.	16	16		текущий контроль
8	Организация и подготовка электрооборудования к ремонту.	16	16		текущий контроль
9	Ремонт электрических аппаратов и приборов.	24	24		текущий контроль
10	Ремонт электрических машин.	16	16		текущий контроль
11	Основные сведения о такелажных работах.	6	6		текущий контроль
12	Охрана окружающей среды.	2	2		текущий контроль
	ИТОГО		176		промежуточный контроль

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ пп	Тема	Количество часов
<i>Обучение в учебной мастерской.</i>		
1	Вводное занятие.	2
2	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских.	6
3	Ознакомление с предприятием, учебной мастерской, рабочим местом слесаря-электрика и видами выполняемых работ.	8
4	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.	40
5	Выполнение электромонтажных работ.	60
6	Практическое ознакомление с такелажными работами.	8
<i>Обучение на предприятии.</i>		
7	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	8
8	Монтаж электропроводок и осветительных установок.	40
9	Подготовка электрооборудования к ремонту.	32
10	Ремонт электрических аппаратов и машин.	96
11	Самостоятельное выполнение работ слесаря-электрика по ремонту электрооборудования 2-го – 3-го разрядов.	160
	Квалификационная пробная работа.	
	ИТОГО	460