МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 15 Декабрь 2022 г. 20:46:08

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ Н.А. Адушкина
«31» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Саранск 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Рассмотрена на заседании МК Профессионального цикла специальности Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

«31» 08 2020 г. протокол № 1

Председатель МК	преподаватель	(подпись)	Е.А.Щучкина
Согласовано заведующий методическим кабинетом		(подпись)	О.В. Спицина

«31» 08 2020 г.

Разработчик рабочей программы:	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	П.В.Котельников
Эксперты:			
Внутренняя экспертиза	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	Е.А.Щучкина
Внешняя экспертиза	Директор ООО «Палаир Техно РМ»		Р.М. Невлютов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 Российской Федерации 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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
А/04.2	Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- Изучение конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования; - Подготовка рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования; - Выбор инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования; - Производство такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования; - Сборка разъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования; - Сборка неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования; - Изготовление простых деталей при ремонте цехового электрооборудования.
Уметь	- Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования; - Выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования; - Выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования; - Стропить и перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования; - Пользоваться домкратами для подъема и перемещения деталей цехового электрооборудования; - Собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки; - Собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с пропиливанием шпонки; - Выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой; - Производить ручную и механизированную клепку цехового электрооборудования; - Соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и

	отбортовкой; - Изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты для цехового электрооборудования; - Изготавливать металлические конструкции под электроприборы цехового оборудования; - Размечать и резать листовой и профильный прокат при ремонте цехового электрооборудования; - Размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования; - Подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования.
Знать	- Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ; - Требования, предъявляемые к производству работ по перемещению грузов; - Грузоподъемные механизмы и приспособления, используемые при ремонте цехового электрооборудования; - Характеристики и правила использования реечных, винтовых и гидравлических домкратов; - Виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений; - Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки; - Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для клепки; - Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для развальцовки и отбортовки; - Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для сверления; - Виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали; - Электротехнические материалы и их применение; - Электроизоляционные материалы;

	- Правила строповки и перемещения грузов; - Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана; - Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ; - Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля *(из рабочего плана)*

Всего часов __204_____
Из них на освоение МДК___136_____
на практики: учебную ___108_____
производственную_____72_____
самостоятельная работа___*68*_____

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					Промежут. аттест	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7[40]*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
А/04.2 ОК 1-11	Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	**146**	66	**126**		66				12	8
А/04.2 ОК 1-11	Учебная практика	**144**	144					144			
А/04.2 ОК 1-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**108**	*108*						**108**		
	Квалификационный экзамен	**6**			*6*						
	Всего:	**404**	***318***	***126***	***6***	***66***		***144***	***108***	***12***	8

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования		**404**
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.		**126**
Тема 1.1. Теоретические основы слесарных работ	**Содержание**	**12**
	Техника безопасности при выполнении слесарных работ	
	Типовые слесарные операции, применяемый инструмент и приспособления.	
	Типовые соединения, применяемые в электроустановках.	
	Методы и средства контроля размеров и качества сборки.	
	Размерная слесарная обработка деталей.	
	Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении слесарных работ	
	В том числе, практических и лабораторных занятий **Практические занятия:**	
	Подготовка материала к разметке.	
	Проведение рисок, кернения, разметка по шаблонам.	**24**
	Разметка прямых линий, углов и отверстий. Заточка кернеров и чертилок.	
	Рубка металла.	
	Правка листового, полосового и пруткового металла, заточка зубил.	
	Гибка медных и алюминиевых проводов, шин.	
	Гибка металла по шаблонам в тисках.	

	Резание металла различного профиля по разметке и без разметки. Подбор ножовочного полотна и заправка его в станок.	
	Опиливание. Опиливание стальных заготовок, медных и алюминиевых шин под линейку и угольник; проверка выполняемых работ.	
	10.Сверление; зенкерование. Измерение отверстий по глубине и диаметру.	
	11.Резание листового металла ножницами.	
	12. Заточка инструмента	
Тема 1.2 Теоретические основы электромонтажных работ	**Содержание**	**24**
	Разметочные электромонтажные работы.	
	Соединение, ответвление жил, проводов и кабелей.	
	Сборка несложных электромонтажных схем с применением различных приспособлений.	
	Порядок разборки и сборки электрооборудования.	
	Разметочные электромонтажные работы.	
	Порядок соединения проводов из разного материала	
	Ремонт несложных деталей и узлов оборудования.	
	Включение и отключение электрических машин и приборов.	
	Требования безопасности при выполнении электромонтажных работ.	
	. Электрические измерительные приборы. Обслуживание измерительных приборов	
	. Неисправности инструмента и способы их восстановления	
	. Слесарные измерительные инструменты	
	В том числе, практических и лабораторных занятий **Практические занятия:**	
	Упражнение в прокладке электропроводки в пластиковых трубах .	
	Упражнение в прокладке электропроводки в гофре.	
	Упражнение в прокладке электропроводки на изоляторах.	
	Упражнение в прокладке электропроводки в лотках.	
	Монтаж электропроводки по электрической схеме.	
	Соединение и оконцевание алюминиевых и медных жил изолированных проводов и кабелей.	
	Ознакомление с различными видами контактных соединений и освоение приемов их выполнения.	

	Разборка, зарядка выключателей и штепсельных розеток различных типов, применяемых при ремонте и монтаже осветительной арматуры.	**68**
	Сборка выключателей и штепсельных розеток различных типов, применяемых при ремонте и монтаже осветительной арматуры.	
	. Упражнения в определении неисправностей в цепях освещения	
	. Упражнения в определении неисправностей пускорегулирующей арматуры	
	. Ознакомление с электроприборами применяемыми на предприятии.	
	. Ознакомление с электродвигателями применяемыми на предприятии.	
	. Ознакомление с электроаппаратами применяемыми на предприятии.	
	. Ознакомление с пускорегулирующей аппаратурой применяемыми на предприятии.	
	. Подключение двигателя через пускорегулирующую аппаратуру по электрической схеме.	
	. Упражнения в разборке и сборке электрооборудования и приборов и устранение неисправностей.	
	. Материалы, изделия, инструмент, приспособления и механизмы, используемые при электромонтажных и ремонтных работах	
	. Канаты стальные, пеньковые, льняные, копроновые и цепи	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3. 1.Нормативные документы электромонтажника 2.Рабочая документация электромонтажника		**8**
Учебная практика раздела Виды работ Произвести разметку учебно - тренировочных пластин . Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаи мопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Кернение по прямым и криволинейным линиям Рубка полосового металла в тисках: закрепить и отрубить. Срубание металла по широкой поверхности. Рубка металла на плите.		**144**

. Правка на плите листового и полосового материала. . Произвести замену полотна в ножовке. Отработать рабочее движение ножовкой. . Резка квадратного и круглого пруткового материала. . Резка труб труборезом, листового материала ручными ножницами. . Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. . Отрезание по меткам углового и полосового материала. . Резание механическими ножницами. . Резание металла в продольном и поперечном направлениях. . Резание проволоки кусачками. . Опиливание плоской поверхности. . Опиливание фигурных отверстий, сложных криволинейных плоскостей. . Опиливание, доводка плоскостей под заданную поверхность . Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. . Сверления сквозных и глухих отверстий по разметке при ручной подаче. . Углы заточки сверл. . Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок, под цилиндрическую головку, на заданный размер . Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий под заданный размер. . Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. . Нарезание внутренней резьбы. Прогонка (восстановление) резьбы метчиками в сквозных и глухих отверстиях. . Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы . Подготовка материалов к склепыванию. . Склепывание двух листов в потай заклепками с круглой головкой под обжимку. . Склепывание листового металла с листовым изоляционным материалом трубчатыми заклепками из цветных металлов. . Освоение приемов клепки при помощи пневматических и электровибрационных молотков. Клепка на заклепочных станах. . Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы . Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы. . Подготавливать и соединять детали с помощью пайки. Нарезка проволоки необходимой длины, ее зачистка и облуживание, выполнение электромонтажных соединений. . Сборка электротехнического устройства	

. Изготовление несложных слесарно-электромонтажных изделий по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных и электромонтажных операций для колледжа и базовых предприятий. . Типовые слесарные операции, применяемый инструмент и приспособления. . Типовые соединения, применяемые в электроустановках. . Методы и средства контроля размеров и качества сборки. . Размерная слесарная обработка деталей. . Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении слесарных работ. . Шероховатости поверхностей. . Допуски и посадки. . Отклонения и допуски. . Погрешности и методы их измерения . Разметочные электромонтажные работы. . Соединение, ответвление жил, проводов и кабелей. . Сборка несложных электромонтажных схем с применением различных приспособлений. . Порядок разборки и сборки электрооборудования. . Ремонт несложных деталей и узлов оборудования. . Включение и отключение электрических машин и приборов . Требования безопасности при выполнении электромонтажных работ. . Измерительные приборы. Обслуживание измерительных приборов . Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. . Правила пользования противопожарным инвентарем. . Мероприятия по предупреждению травматизма. . Правила поведения в отношении электроустановок и электросети.	

Производственная практика раздела 1 **Виды работ** Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. Произвести разметку учебно - тренировочных пластин . Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаи мопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. . Кернение разметочных рисок. . Кернение по прямым и криволинейным линиям . Рубка полосового металла в тисках: закрепить и отрубить. . Срубание металла по широкой поверхности. . Рубка металла на плите. . Правка на плите листового и полосового материала. . Произвести замену полотна в ножовке. Отработать рабочее движение ножовкой. . Резка квадратного и круглого пруткового материала. . Резка труб труборезом, листового материала ручными ножницами. . Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. . Отрезание по меткам углового и полосового материала. . Резание механическими ножницами. . Резание металла в продольном и поперечном направлениях. . Резание проволоки кусачками. . Опиливание плоской поверхности. . Опиливание фигурных отверстий, сложных криволинейных плоскостей. . Опиливание, доводка плоскостей под заданную поверхность . Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. . Сверления сквозных и глухих отверстий по разметке при ручной подаче. . Углы заточки сверл.	**108**

. Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок, под цилиндрическую головку, на заданный размер . Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. . Нарезание внутренней резьбы. Прогонка (восстановление) резьбы метчиками в сквозных и глухих отверстиях. . Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы . Подготовка материалов к склепыванию. . Склепывание двух листов в потай заклепками с круглой головкой под обжимку. . Склепывание листового металла с листовым изоляционным материалом трубчатыми заклепками из цветных металлов. . Освоение приемов клепки при помощи пневматических и электровибрационных молотков. Клепка на заклепочных станах. . Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы . Снятие изоляции с проводов не повреждая токоведущей жилы, закрепление изоляции, обслуживание токоведущей жилы. . Подготавливать и соединять детали с помощью пайки. Нарезка проволоки необходимой длины, ее зачистка и облуживание, выполнение электромонтажных соединений. . Сборка электротехнического устройства . Изготовление несложных слесарно-электромонтажных изделий по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных и электромонтажных операций для колледжа и базовых предприятий. . Типовые слесарные операции, применяемый инструмент и приспособления. . Типовые соединения, применяемые в электроустановках. . Методы и средства контроля размеров и качества сборки. . Размерная слесарная обработка деталей. . Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении слесарных работ. . Шероховатости поверхностей. . Допуски и посадки. . Отклонения и допуски. . Погрешности и методы их измерения . Разметочные электромонтажные работы. . Отчет о выполненной работе на практике по профилю специальности.	
Консультации	**12**
Квалификационный экзамен	**6**
Всего	**404**

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Теоретические основы слесарных работ	Глава 1. Слесарные и слесарно-сборочные работы. (Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание , ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. М.. 2008г. 432 с.) Глава 1. Слесарная обработка. Тарасов. В. В. Учебно-технологическая практика [Текст] : учеб. пособие /. - Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2010. - 103 с.
Тема 1.2 Теоретические основы электромонтажных работ	Глава.5. Технология монтажа установок электрического освещения. (Сибикин Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок. М.2008. 462с.)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская по компетенции «Холодильная техника и система кондиционирования»:
- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточный материал для студентов;
- комплект измерительных приборов, инструментов;
-лабораторный установка УХС-04
- лабораторная установка RCDE-22

Технические средства обучения:
-компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
-интерактивная доска.

Слесарно-механическая мастерская
– рабочее место преподавателя;
– рабочие места по количеству обучающихся:
– верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
– станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
– тиски слесарные параллельные;
– набор слесарных инструментов;
– набор измерительных инструментов;
– заготовки для выполнения слесарных работ;
– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
– комплекты средств индивидуальной защиты;
– огнетушители.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. – М.: 2015. – 208 с.

2. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2017 – 80 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 272 с.

5. Захаров О.Г. Поиск дефектов в релейно-контактных схемах, 2015. М., НТФ «Энергопрогресс»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы 1. http://metalhandling.ru – Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа:

2. http://school-db.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

3. http://www.rusedu.info – Направление деятельности сайта – разработка и предоставление ОУ публикаций учителей и мастеров производственногwww.bookz.ru

4. Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» - (Электронный ресурс). URL: http: academia-moscow.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сибикин Ю.Д. Справочник молодого рабочего по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.: высш.шк., 2008.

2. Кожемякин В.А. Монтаж силового электрооборудования промышленных предприятий. – М.: Энергоатомиздат 2009.

3. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: Учеб. для проф. Учеб. Заведений. – 4-е изд., стереотип. – М.: Высш.шк., издат. Центр академия 2008.

4. Кисаримов Р.А. Справочник электромонтажника. – М.: ИП РадиоСофт 2009.

5. Правила проектирования и монтажа электроустановок. – Москва: Омега – Л, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования	Демонстрирует системные знания: -изучение конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования; -подготовка рабочего места в соответствии с требованиями	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Текущий контроль: зачет.

	рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования; -выбор инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования; -производство такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования; -сборка разъемных и неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования; -изготовление простых деталей при ремонте цехового электрооборудования	Итоговый контроль: квалификационный экзамен
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; -способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	- способность использования приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенности социального и культурного контекста;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменения, дата изменения; № страницы	основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1 24.06.2021	О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31.07.2020. № 304-ФЗ, О внедрении примерной программы воспитания: Письмо Министерства просвещения РФ от 04.08.2020 № ДГ-1249/06	-	Рабочая программа воспитания колледжа, Внедрены личностные результаты воспитания ЛР 1 –ЛР 23	
№2 01.09.2022	Письмо Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 №АБ-1951/06 Об актуализации примерной рабочей программы воспитания. Программа воспитания колледжа, утвержденная 01.09.2022 г.	Рабочая программы воспитания колледжа, рабочая программа воспитания специальностей.	Актуализация рабочей программы воспитания колледжа, рабочих программ воспитания специальностей. Изменены ЛР.	
№3 26.10.2022 с. 17	В связи с переходом 26.10.2022 г. на новую Образовательную платформу «Юрайт» (договор № 8528 от «12» августа 2022 г.) Протокол №1 от 30.08.2022	Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» http://academia-moscow.ru/	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/.	