

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«Енакиевский металлургический
техникум»

Е.М. Давыдов



» мая 20 24 г.

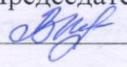
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**
(Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

для специальности среднего профессионального образования
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

г. Енакиево

2024

<p>ОДОБРЕНО Цикловой комиссией электротехнических дисциплин Протокол № <u>10</u> от « 16 » мая _____ 2024 г.</p>	<p>Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 22 ноября 2023г., регистрационный № 76057.</p>
<p>Председатель ЦК ЭТД  В.Л. Худолеева</p>	<p>Заместитель директора по УР  В.В. Скакун</p>

Составитель

Илющенко Елена Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории, ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

Рецензенты:

1. Свиридова Варвара Станиславовна — преподаватель специальных электротехнических дисциплин, специалист высшей квалификационной категории, Харцызский технологический колледж (Филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет»
2. Илющенко Валерий Станиславович — заведующий лабораторией, специалист высшей квалификационной категории, ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована с целью практического применения цикловой комиссией электротехнических дисциплин на 2024/2025 уч. г.

Протокол № 10 заседания ЦК ЭТД от «16» мая 2024 г.

Председатель ЦК ЭТД  В.Л.Худолеева

Рабочая программа переутверждена на 20 24 / 20 25 учебный год

Протокол № 1 заседания ЦК ЭТД от « 30 » август 20 24 г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)

Председатель ЦК ЭТД  В.В. Скакун

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания ЦК ЭТД от « ____ » _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)

Председатель ЦК ЭТД _____

Рабочая программа переутверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания ЦК ЭТД от « ____ » _____ 20__ г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение ____, стр. ____)

Председатель ЦК ЭТД _____

РЕЦЕНЗИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

1. Фамилия, имя, отчество авторов (полностью) — *Илющенко Елена Анатольевна*
2. Должность - *преподаватель ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум»*
3. Вид рецензируемой работы — *рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).*
4. Полное название образовательного учреждения — *Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Енакиевский металлургический техникум»*
5. Фамилия, имя, отчество рецензента — *Свиридова Варвара Станиславовна*
6. Должность, место работы — *преподаватель электротехнических дисциплин ХТК ДонНТУ*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)» специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 22 ноября 2023г., регистрационный № 76057.

Содержание программы учитывает структуру профессионального модуля, требования к знаниям и умениям. В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, требования к результатам освоения профессионального модуля, указаны общие и профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля, количество часов на освоение программы. Указана форма промежуточной аттестации. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» осуществляется в форме квалификационного экзамена.

В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем программы, выполнено распределение часов по разделам и темам. Содержание тем направлено на формирование знаний и умений, в полной мере отвечает требованиям к результатам освоения в соответствии с ФГОС СПО данной специальности. Реализация программы профессионального модуля ПМ.04 предполагает концентрированную учебную практику УП.04 и производственную практику ПП.04. Программой предусмотрено проведение квалификационного экзамена.

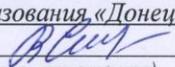
В разделе «Условия реализации учебной дисциплины» приводятся учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, перечень основной и дополнительной литературы, интернет ресурсы. Материально-техническое обеспечение дисциплины подтверждено наличием лаборатории и технических средств обучения для проведения всех видов учебных занятий по данной дисциплине.

Программа составлена методически правильно, соответствует требованиям ФГОС СПО и может быть рекомендована для учебного процесса по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

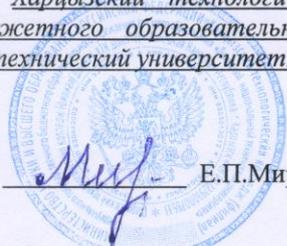
Рецензент: *Свиридова Варвара Станиславовна*

(Фамилия, имя, отчество)

Место работы, должность, звание: *Харьковский технологический колледж (Филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий национальный технический университет»*


(подпись рецензента)

Подпись рецензента удостоверяю:

Ст. инспектор по кадрам ХТК ДонНТУ  *Мир* Е.П.Мирошниченко

РЕЦЕНЗИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

1. Фамилия, имя, отчество автора (полностью) — *Илющенко Елена Анатольевна*
2. Должность - *преподаватель ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум»*
3. Вид рецензируемой работы — *рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*
4. Полное название образовательного учреждения – *Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Енакиевский металлургический техникум»*
5. Фамилия, имя, отчество рецензента – *Илющенко Валерий Станиславович*
6. Должность, место работы – *заведующий лабораторией, специалист высшей квалификационной категории, ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум»*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 22 ноября 2023г., регистрационный № 76057.

Рабочая программа включает паспорт рабочей программы, структуру и содержание профессионального модуля ПМ.04, условия реализации программы профессионального модуля, контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, требования к результатам освоения профессионального модуля, указаны общие и профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля, количество часов на освоение программы. Указаны формы промежуточной аттестации.

В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем программы, выполнено распределение часов по разделам и темам. Содержание тем направлено на формирование знаний и умений, в полной мере отвечает требованиям к результатам освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО данной специальности. Рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые направлены на формирование умений применять теоретические сведения и углубление знаний по профессиональному модулю.

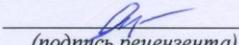
В разделе «Условия реализации профессионального модуля» приводятся учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы модуля, перечень основной и дополнительной литературы, интернет ресурсы. Материально-техническое обеспечение профессионального модуля ПМ.04 подтверждено наличием мастерских и технических средств обучения для проведения всех видов учебных занятий.

Данная рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» рекомендована к внедрению в учебный процесс ГБПОУ «Енакиевский металлургический техникум».

Рецензент: *Илющенко Валерий Станиславович*

(Фамилия, имя, отчество)

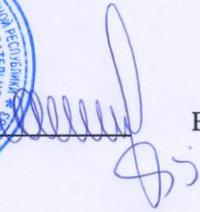
Место работы, должность, звание: *Государственное– бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Енакиевский металлургический техникум», заведующий лабораторией, специалист высшей квалификационной категории*


(подпись рецензента)

Подпись рецензента удостоверяю:

Ведущий инспектор по кадрам ГБПОУ «ЕМТ»




Е.В.Кочегура

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1	2
Иметь навыки	Подготовки и комплектования материалов и оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту

1	2
	электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
Уметь	<p>— Комплектовать узлы и детали оборудования, обслуживаемого ПП ГМК, по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>— Производить подбор расходных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки, необходимых для технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>— Перемещать ремонтируемые агрегаты, узлы, детали, инструмент и расходные материалы, оборудование внутри ремонтного участка согласно требованиям охраны труда и пожарной безопасности без использования подъемных сооружений всех типов</p> <p>— Определять с помощью визуального осмотра исправность ограждений, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, заземления источников питания, противопожарного оборудования</p> <p>— Применять инструмент, приспособления, оснастку, необходимые для монтажа, демонтажа защитных конструкций, удаления посторонних материалов, мусора, при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту энергического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>— Комплектовать и определять техническое состояние ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования</p> <p>— Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, требованиями к планировке и оснащению рабочего места</p> <p>— Применять электрозащитные средства, средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ), пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом</p>
Знать	<p>Виды, назначение, марки, устройство, принцип действия основного и вспомогательного электротехнического оборудования, деталей, узлов и механизмов, эксплуатируемых в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Виды, типы и требования к установке защитных ограждений, знаков безопасности, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по подготовке рабочего места для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Виды, назначение, правила эксплуатации ручного, механизированного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений и оснастки, предназначенных для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Требования, предъявляемые к инструментам, оснастке и приспособлениям, используемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Устройство, марки, назначение и принципы работы узлов, механизмов, комплектующих электротехнического оборудования, эксплуатируемого в</p>

1	2
	<p>ППП ГМК</p> <p>Правила и порядок подготовки к техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Виды, маркировка, назначение и нормы расхода запасных частей, комплектующих, расходных и смазочных материалов, масел, используемых при техническом обслуживании и ремонте электротехнического оборудования ППП ГМК</p> <p>Основы электротехники в объеме, позволяющем безопасно выполнять подготовительные и вспомогательные работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования предприятий ГМК</p> <p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования</p> <p>Перечень, правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств, СИЗ</p> <p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков (аналогов) на участках выполняемых работ</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 296

в том числе в форме практической подготовки – 228 часов

Из них: на освоение МДК.04.01 – 80 часов

практики – 210 часов

в том числе: учебная – 72 часа

производственная – 138 часов

Промежуточная аттестация экзамен по МДК.04.01,
квалификационный экзамен

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ОК 01-05, ОК 07, ОК 09 ВД.04	Раздел 1. Освоение основных профессиональных приемов	80	18	62	18	0	0	6	0	0
	Учебная практика, часов	72	72						72	
	Производственная практика, часов	138	138							138
	Квалификационный экзамен	6						6		
	Всего:	296	228	62	18	0	0	6	72	138

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования)			
МДК 04.01 Освоение основных профессиональных приемов		80	
Тема 1.1 Слесарные и слесарно-сборочные работы	Содержание	14	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Введение. Общие сведения о профессии.	12	
	2. Организация рабочего места электромонтера-ремонтника.		
	3. Типовые слесарные операции, применяемые инструменты и приспособления.		
	4. Типовые соединения, применяемые в электроустановках.		
	5. Методы и средства контроля размеров и качества сборки.		
	6. Размерная слесарная обработка деталей.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Семинарские занятия	2		
1.Семинарское занятие № 1. Анализ выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ			
Тема 1.2 Допуски, посадки и технические измерения	Содержание	6	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Шероховатости поверхностей.	6	
	2. Допуски и посадки. Отклонения и допуски. Формы и расположение поверхностей и профилей.		
	3. Погрешности и методы их измерений.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Семинарские занятия	-		
Тема 1.3 Общие сведения из технической механики	Содержание	6	ВД.04

1	2	3	4
	1. Кинематика механизмов. Кинематические, гидравлические и пневматические схемы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Кинематические, гидравлические и пневматические схемы		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Семинарские занятия	2	
	Семинарское занятие № 2. Допуски, посадки и технические измерения.		
Тема 1.4 Основы такелажных работ	Содержание	4	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Общие требования к механизмам и приспособлениям для такелажных работ.	4	
	2. Грузоподъемные машины и механизмы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Семинарские занятия	-	
Тема 1.5 Источники электроснабжения, осветительные установки и порядок проведения электромонтажных работ и технического обслуживания оборудования	Содержание	30	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.		
	2. Основные сведения об электроэнергетике.		
	3. Классификация электроприемников		
	4. Конструктивное исполнение оборудования, его эксплуатация и виды ремонтов	20	
	5. Нормативно-техническая документация.		
	6. Производственное освещение.		
	7. Осветительные электроустановочные изделия.		
	8. Типы схем и буквенно-цифровое обозначение в электрических схемах.		
	9. Графические обозначения в электрических схемах.		
	10. Инструмент электромонтажника. измерительных приборов		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	1. Практическая работа № 1 «Изучение конструкции осветительных электроустановочных изделий».		

1	2	3	4
	2. Практическая работа № 2 «Изучение конструкции розеток и зарядка их проводами».		
	3. Практическая работа № 3 «Изучение конструкции выключателей и зарядка их проводами».		
	4. Практическая работа № 4 «Ознакомление с цифровыми электроизмерительными приборами»		
	Семинарские занятия	2	
	5. Семинарское занятие № 3. Осветительные электроустановочные изделия. Обязательная контрольная работа		
Тема 1.6 Основные сведения о кабельно-проводниковой продукции	Содержание	12	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	1. Виды электропроводок и основные типы проводов. Соединение проводов различными способами.	8	
	2. Маркировка проводов и кабелей.		
	3. Соединение проводов различными способами		
	4. Классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным признакам		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1. Практическая работа № 5 «Выполнение скруток проводов различными методами».		
	Семинарские занятия	2	
	2. Семинарское занятие № 4. Анализ и выбор кабельно-проводниковой продукции.		
	Консультация	2	
	Экзамен	6	
Учебная практика (слесарная) УП.04 Виды работ: Ознакомление обучающихся с учебной слесарно-механической мастерской. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление обучающихся с правилами внутреннего распорядка и режимом работы мастерских. Ознакомление обучающихся с программой учебной практики. Ознакомление с квалификационной характеристикой слесаря. Основные положения учебной практики. Структура учебной практики. Инструктаж по охране труда. Подготовка деталей к разметке. Нанесение произвольно расположенных, взаимопараллельных и		72	ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

1	2	3	4
	<p>взаимоперпендикулярных рисок, рисок под заданными углами. Разметка по шаблонам.</p> <p>Заточка и заправка разметочных инструментов.</p> <p>Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание крейцмейселем прямолинейных и криволинейных пазов на шарнирной поверхности чугунной детали по разметочным рискам.</p> <p>Прорубание канавок с помощью канавочника.</p> <p>Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали.</p> <p>Обрубка кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций, заточка инструментов.</p> <p>Правка полосовой стали, круглого стального прута на плите.</p> <p>Правка по линейке и по плите. Правка листовой стали с помощью ручного прессы.</p> <p>Правка труб и листовой стали (уголка).</p> <p>Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката на ручном прессе с применением простейших гибочных приспособлений, полосовой стали на ребро, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений, колец из проволоки и из листовой стали. Гибка труб в приспособлении и с наполнителем.</p> <p>Крепление полотна в рамке ножовки.</p> <p>Установка, закрепление и резание полосовой, квадратной, круглой стали по рискам с поворотом полотна ножовки.</p> <p>Разрезание труб труборезом. Резание листового металла ручными ножницами. Отпиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности проверочной линейкой. Отпиливание открытых и закрытых плоских поверхностей углами, проверка. Отпиливание деталей различных профилей с применением кондукторных приспособлений.</p> <p>Расверливание, зенкование и зенкерование отверстий, в заточке сверл, зенковок, зенкеров.</p> <p>Освоение приемов ручного и механизированного развертывания отверстий.</p> <p>Подготовка отверстий для нарезания резьб в сквозных и глухих отверстиях. Подготовка поверхностей к нарезанию резьбы на сопрягаемых деталях.</p> <p>Контроль резьбовых деталей шаблонами, резьбомерами, резьбовыми микромерами.</p> <p>Клепка деталей внахлест, встык. Развальцовка трубок.</p> <p>Притирка клапанов, топливных краников, штуцеров. Притирка двух или нескольких сопрягаемых деталей.</p> <p>Выполнение сборки неподвижных неразъемных и разъемных соединений.</p> <p>Выполнение работ, включающих все ранее пройденные операции. Работы по рабочим чертежам, инструкционно-технологическим картам с применением различных приспособлений. Точность выполнения размеров по II качеству (4 класс точности).</p> <p>Изготовление деталей для оснащения рабочих мест, кабинетов, лабораторий и мастерских с включением</p>		

1	2	3	4
<p>основных способов слесарной обработки металла.</p> <p>1. Производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение правил безопасности труда при выполнении ремонта, сборки, монтажа и регулировки электрооборудования; – ремонт, сборка, монтаж, регулировка осветительных электроустановок; – ремонт, сборка, монтаж, регулировка пускорегулирующей аппаратуры; – ремонт, сборка, монтаж, регулировка двигателя переменного тока; – ремонт, сборка, монтаж, регулировка двигателя постоянного тока; – заполнение дефектной ведомости по ремонту. – подготовка оборудования к испытаниям; – проверка испытуемого электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; – проведение испытания, пробного пуска и наладки оборудования осветительных установок под наблюдением инженерно-технического персонала; – проведение испытания, пробного пуска и наладки пускорегулирующей аппаратуры (рубильники, пакетные выключатели, контроллеры, магнитные пускатели, реле) под наблюдением инженерно-технического персонала; – проведение испытания, пробного пуска и наладки трансформаторов (силовых, измерительных, автотрансформаторов под наблюдением инженерно-технического персонала); – проведение испытания, пробного пуска и наладки электродвигателей (постоянного и переменного тока) под наблюдением инженерно-технического персонала. <p>Самостоятельное выполнение работ, в соответствии с квалификационной характеристикой, технологическими инструкциями и правилами безопасности труда. Выполнение квалификационной (пробной) работы.</p>		138	<p>ВД.04 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>
Квалификационный экзамен		6	
Всего		296	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Эксплуатации электротехнического оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
1	2	3
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столешницы	Двухместные, столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стулья ученические	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
3	Стол преподавателя	Столешница не тоньше 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Стул преподавателя	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
5	Доска	меловая
7	Шкафы	Корпусная методическая мебель
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Место преподавателя	Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8
2	Система визуализации	Проектор настольный с экраном
3	Акустические колонки	Мультимедийный акустический комплект для ноутбуков состоит из двух фронтальных сателлитов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса - по 1 экземпляру
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел
3	Экранно-звуковые пособия	Комплект презентаций по основным разделам учебной дисциплины
4.	Инструмент и оборудование, необходимые для эксплуатации электротехнического	Нет

1	2	3
	оборудования, в соответствии с выбранной отраслью	
Дополнительное оборудование		
1	Комплект плакатов	Стенды из фанеры
2	Мультимедийная продукция	Видеофильмы по дисциплине
3	Стенды	стационарные, динамические, информационные и т.п.

Мастерская «Электромонтажная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
1	2	3
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столешницы учебные	Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
2	Стулья учебные	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) 475х470мм
3	Стол преподавателя	Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1400х720 мм
4	Стул преподавателя	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм
Дополнительное оборудование		
1	Шкафы	Металлические стеллажные
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Место преподавателя	Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор-диагональ не менее 23,8
2	Система визуализации	Проектор настольный с экраном
3	Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным и практическим работам	Из расчета на 25 чел.
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
1	Рабочее место обучающегося	Электромонтажные стенды
		Электромонтажный инструмент
		Комплект уч.лаб.обор. «Э/монтажный стенд для монтажа открытой проводки»
		Стенд «Схема срабатывания АВР монтажная»
2	Типовой комплект учебного оборудования – 2 шт.	нет
3	Комплект измерительных приборов по количеству обучающихся	нет
4	Комплект ручного электромонтажного инструмента	нет

1	2	3
5	Комплект аппаратов для монтажа электрических схем, по количеству обучающихся (автоматические выключатели однополюсные, двухполюсные, трехполюсные, контакторы, тепловые реле, контакторы, тепловые реле, кнопочные посты, реле времени, программируемые реле, лампы)	нет
Дополнительное оборудование		
1	Инструменты и оборудование	Пассатижи; боковые кусачки; устройство для снятия изоляции 0,2-6мм; инструмент для снятия оболочки с кабеля; набор отверток плоских; набор отверток крест; мультиметр универсальный; уровень; стуло поворотное; ящик для инструмента; прибор для проверки сопротивления изоляции, мегаомметр испытательным напряжением 500В; рулетка; шуруповерт аккумуляторный; клещи обжимные; кусачки арматурные (болторез); фен технический; автоматические выключатели 3-х полюсные; автоматические выключатели 2-х полюсные; автоматические выключатели однополюсные; проходные выключатели; проходные двойные выключатели; проходные сдвоенные выключатели; кнопочные выключатели; магнитный пускатель; реле времени; аварийный светильник; светильник с лампой накаливания; светильник с люминесцентной лампой

Мастерская «Слесарная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
1	2	3
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Габариты (ВхГхШ) не менее 1850хх800х500 мм, количество полок не менее 4, допустимая нагрузка на шкаф не менее 100 кг
2	Стол промышленный	Максимальная распределенная нагрузка на стол составляет не менее 700кг; размеры (ВхШхГ) не менее (800- 1000)х2000х700 мм с сиденьем
3	Доска меловая	
4	Стол преподавателя	Столешница 25 мм, материал столешницы ЛДСП, размеры (ШхГ) не менее 1180х720 мм
5	Стул	Наличие спинки, максимальная нагрузка не менее 100 кг, размеры сидения (ШхГ) не менее 475х470 мм

1	2	3
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Место преподавателя	Компьютер; клавиатура тип USB; манипулятор мышь тип USB; монитор- диагональ не менее 23,8
2	Система визуализации	Проектор настольный с экраном
3	Комплект инструкционно-методического сопровождения к лабораторным работам	Из расчета на 25 чел.
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сверлильный станок	-
2	Станок заточной	-
3	Вертикально-сверлильный станок -	-
4	Редуктор коническо-цилиндрический	-
5	Конвейер ленточный	-
6	Лебедка	-
7	Балансировочный стенд	-
8	Электродвигатели	-
9	Компрессорная установка	-
10	Маслостанция	-
Дополнительное оборудование		
1	Тиски слесарные поворотные	200 мм
2	Набор слесарного инструмента	Набор глубоких торцевых головок 1/2", двенадцатигранные, 8-36 мм, Набор зубил, выколоток, кернеров с молотком, ложемент, не менее 8 предметов Набор комбинированных ключей, Набор отверток силовых, Набор съемников стопорных колец, пассатижей и бокорезов, ложемент, не менее 7 предметов
3	Резьбонарезной набор	Метчики, не менее 15 шт.; Плашки, не менее 15 шт. Метрические М3–М12 Трубные G 1/4" G 1/8 " Метчикодержатель: М3–М12 Т-образный метчикодержатель М3–М8 Плашкодержатель Ø 25 мм: М3–М12 Резьбомер Отвертка SL3
4	Плита поверочная разметочная	Стальная или гранитная 0 или 1 класса точности
5	Комплект измерительных средств и инструментов	Концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки

1	2	3
6	Штангенциркуль разметочный	Диапазон измерения до 250 мм с твердосплавными губками . Точность измерения 0,1 мм
7	Вертикально-сверлильный станок (напольный)	Максимальная емкость сверления 20 мм, максимальный траверс шпинделя 80 мм, расстояние от оси шпинделя до столбика 430 м, скорость шпинделя 160-1300 об/мин, максимальное расстояние от носика шпинделя до поверхности основания 680 мм, размеры поверхности рабочего стола 305х305 мм, размеры основания 240х410 мм, мощность двигателя 750 Вт, габаритная высота 1065 мм, раб напряжение 380 В
8	Огнетушитель	Тип углекислотный ОУ-3
9	Очки защитные	
10	Тележки для инструмента (малая и большая)	Железная
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект инструкционно-методического сопровождения к выполняемым работам	Из расчета на каждую группу курса – по 1 комплекту
Дополнительное оборудование		
1	Стенды по охране труда	Стенд фанерный

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.2 примерной образовательной программы по специальности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в филиале №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк», обеспечивающая деятельность обучающихся в профессиональной области - 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование филиала №2 «ЕМЗ» ООО «ЮГМК Донецк» и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию будущей профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы профессионального модуля

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные издания

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования, 14-е изд. – Москва: ОИЦ «Академия», 2022 – 304 с.

2. Александровская А. Н. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования [Текст]: учебник для программы среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» / А. Н. Александровская, И. А. Гванцеладзе. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. – 328 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2019. – 272 с.

4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2019 – 80 с.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2019.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Котеленец Н. Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования [Текст]: учебник для реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности «Техническая

эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»: / Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2021. – 318 с.

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утверждены приказом от 13 января 2003 года N 6. (с изменениями на 13 сентября 2018 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901839683>

3. Сибикин Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий [Текст]: Учебник. В 2 книгах. Книга 2/ Сибикин Ю. Д. — отд. изд., — Профессиональное образование. Москва: Academia, 2019. — 256с.

4. Ткачева Г.В., Пожиленков А.М., Лунькин А.Н: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Слесарь-электрик. [Текст]: Учебное пособие. Серия: Специальное образование.— Издательство: Владос, 2020. — 368 с.

5. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования [Текст]: Серия: Среднее профессиональное образование. — Москва, Феникс, 2019. — 409 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов . Форма доступа: <http://school-db.ru>

2. Направление деятельности сайта – разработка и предоставление ОУ публикаций учителей и мастеров производственного обеспечения. Форма доступа: <http://www.rusedu.info>

3. Школа электрика [электронный ресурс]. – Форма доступа: <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>

4. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalthandling.ru>

5. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru/>

6. Электронный ресурс «Курс лекций по технологическому оборудованию». Форма доступа: <http://studentnik.net/>

7. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru

8. Электронный ресурс, портал «Машиностроение» Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>

9. Электронный ресурс, федеральный портал «Российское образование» Форма доступа: <http://www.edu.ru/>

10. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.Glossary.ru

11. Электронный ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

12. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - www.consultant.ru

13. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) является освоение теоретического материала, выполнение практических работ в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Основная профессиональная образовательная программа профессионального модуля предусматривает предварительное изучение

— общепрофессиональных дисциплин:

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.05 Материаловедение; ОП.12 Электрические аппараты; ОП.04 Техническая механика;

Рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрены формы промежуточной аттестации согласно Плану учебного процесса для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования:

1. Экзамен – МДК 04.01.
2. Квалификационный экзамен - в 8 семестре.
3. Дифференцированный зачет по учебной практике УП.04.
4. Дифференцированный зачет по производственной практике ПП.04.

Освоение профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предполагает изучение теоретических знаний в рамках МДК.04.01 «Освоение основных профессиональных приемов»; закрепление полученных знаний, получение практических умений и формирование вида профессиональной деятельности осуществляется при прохождении обучающимися производственной практики на базовых предприятиях города Енакиево.

В процессе обучения профессионального модуля предусмотрены: учебная практика УП.04: в объеме 72 часов и производственная практика ПП.04: в объеме 138 часов.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников Техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах

(при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
1	2	3
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные	Умения:

1	2	3
	<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p>

1	2	3
		<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>

1	2	3
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
1	2	3
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и	Обобщенная трудовая функция: Подготовительные и вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	
	Трудовая функция: Подготовка и комплектование материалов и оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	
	<i>Трудовые действия</i>	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и

1	2	3
<p>обслуживанию электрооборудования профессиям рабочих, должностям служащих</p>		<p>ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению</p>
		<p>Комплектование узлов, деталей, механизмов оборудования по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК</p>
		<p>Подбор расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки в соответствии со спецификацией для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования на обслуживаемом участке/в подразделении предприятия (далее - ПП) ГМК</p>
		<p>Проверка соответствия расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей и материалов нормативно-технической документации/спецификациям на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p>
		<p>Подготовка ручного, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оснастки для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p>
		<p>Монтаж, демонтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p>
		<p>Удаление постороннего оборудования, материалов, мусора с места выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p>
		<p>Размещение инструмента, приспособлений, оснастки и материалов на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p>
		<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>

1	2	3
	<i>Необходимые умения</i>	<p>Комплектовать узлы и детали оборудования, обслуживаемого ПП ГМК, по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Производить подбор расходных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки, необходимых для технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Перемещать ремонтируемые агрегаты, узлы, детали, инструмент и расходные материалы, оборудование внутри ремонтного участка согласно требованиям охраны труда и пожарной безопасности без использования подъемных сооружений всех типов</p> <p>Определять с помощью визуального осмотра исправность ограждений, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, заземления источников питания, противопожарного оборудования</p> <p>Применять инструмент, приспособления, оснастку, необходимые для монтажа, демонтажа защитных конструкций, удаления посторонних материалов, мусора, при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту энергического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Комплектовать и определять техническое состояние ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, требованиями к планировке и оснащению рабочего места</p> <p>Применять электрозащитные средства, средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ), пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом</p>
	<i>Необходимые знания</i>	<p>Виды, назначение, марки, устройство, принцип действия основного и вспомогательного электротехнического оборудования, деталей, узлов и механизмов, эксплуатируемых в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Виды, типы и требования к установке защитных ограждений, знаков безопасности, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по подготовке</p>

1	2	3
		<p>рабочего места для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Виды, назначение, правила эксплуатации ручного, механизированного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений и оснастки, предназначенных для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Требования, предъявляемые к инструментам, оснастке и приспособлениям, используемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Устройство, марки, назначение и принципы работы узлов, механизмов, комплектующих электротехнического оборудования, эксплуатируемого в ПП ГМК</p> <p>Правила и порядок подготовки к техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Виды, маркировка, назначение и нормы расхода запасных частей, комплектующих, расходных и смазочных материалов, масел, используемых при техническом обслуживании и ремонте электротехнического оборудования ПП ГМК</p> <p>Основы электротехники в объеме, позволяющем безопасно выполнять подготовительные и вспомогательные работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования предприятий ГМК</p> <p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования</p> <p>Перечень, правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств, СИЗ</p> <p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков (аналогов) на участках выполняемых работ</p>
	Трудовая функция: Вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования,	

1	2	3
	кабельных и воздушных линий	напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	<i>Трудовые действия</i>	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
		Комплектование узлов, деталей, механизмов оборудования по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК
		Подбор расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки в соответствии со спецификацией для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования на обслуживаемом участке/в подразделении предприятия (далее - ПП) ГМК
		Проверка соответствия расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей и материалов нормативно-технической документации/спецификациям на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Подготовка ручного, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оснастки для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Определение технического состояния, работоспособности инструмента и приспособлений для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
		Монтаж, демонтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Удаление постороннего оборудования, материалов, мусора с места выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Размещение инструмента, приспособлений, оснастки и материалов на месте

1	2	3
		проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
	<i>Необходимые умения</i>	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
		Комплектование узлов, деталей, механизмов оборудования по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК
		Подбор расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки в соответствии со спецификацией для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования на обслуживаемом участке/в подразделении предприятия (далее - ПП) ГМК
		Проверка соответствия расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей и материалов нормативно-технической документации/спецификациям на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Подготовка ручного, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оснастки для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Определение технического состояния, работоспособности инструмента и приспособлений для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
		Монтаж, демонтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
		Удаление постороннего оборудования, материалов, мусора с места выполнения

1	2	3
		работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК
	<i>Необходимые знания</i>	Виды, назначение, марки, устройство, принцип действия основного и вспомогательного электротехнического оборудования, деталей, узлов и механизмов, эксплуатируемых в обслуживаемом ПП ГМК
		Виды, типы и требования к установке защитных ограждений, знаков безопасности, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
		Требования технологических и производственных инструкций по подготовке рабочего места для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
		Виды, назначение, правила эксплуатации ручного, механизированного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений и оснастки, предназначенных для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК
		Требования, предъявляемые к инструментам, оснастке и приспособлениям, используемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
		Устройство, марки, назначение и принципы работы узлов, механизмов, комплектующих электротехнического оборудования, эксплуатируемого в ПП ГМК
		Правила и порядок подготовки к техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
		Виды, маркировка, назначение и нормы расхода запасных частей, комплектующих, расходных и смазочных материалов, масел, используемых при техническом обслуживании и ремонте электротехнического оборудования ПП ГМК
		Основы электротехники в объеме, позволяющем безопасно выполнять подготовительные и вспомогательные работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования предприятий ГМК
		Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования
	Перечень, правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств, СИЗ	

1	2	3
		Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
		Требования бирочной системы и нарядов-допусков (аналогов) на участках выполняемых работ

