Бояркова Жанна Александровна
Подписано цифровой подписью: Бояркова Жанна Александровна
DN: cn=Бояркова Жанна Александровна, o=МБУ ДО г.Мурманска ЦПО "ПрофСтарт", ou=Методист, email=upktmuk@mail.ru, c=RU
Дата: 2023.10.13 11:24:38 +03'00'

Календарный учебный график по программе
«Профессиональное самоопределение. Электротехника»
на 2021-2022 учебный год.
Год обучения – 1. Количество часов – 72 (1 раз в неделю по 2 часа)
Педагог д/о – Колпачников В.Н.
Группа № _____(_____)

1 модуль: «Азы электричества»

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Тема урока теоретического занятия	Тема урока практического обучения	Кол-во час	Место проведения	Форма контроля
				Начальные сведения по электротехнике.		**6**		
1			Теоретическое и практическое	Производство и потребление электрической энергии. Положительные и отрицательные свойства электричества.	Пр. р. Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Правила и нормы безопасности труда в учебных электромонтажных мастерских.	2	**204**	Наблюдение
2			Теоретическое и практическое	Электромонтажные инструменты и пользование ими.	Пр.р. Ознакомление с видами и приёмами пользования электромонтажными инструментами.	2	**204**	опрос
3			Теоретическое и практическое	Измерительные приборы и пользование ими в работе.	Пр.р. Измерение постоянного напряжения.	2	**204**	опрос
				Начальные сведения об электрических схемах, приборах и материалах.		**16**		
4			Теоретическое и практическое	Условные графические обозначения в электрических схемах.	Пр.р. Чтение простой электрической схемы	2	**204**	опрос
5			Теоретическое и практическое	Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.	Пр. р. Сборка простой электрической цепи. Подключение к батарейному источнику питания 5В	2	**204**	опрос
6			Теоретическ	Общее понятие об	Пр.р. Сборка	2	**204**	опрос

			ое и практическое	электрическом токе, напряжении и сопротивлении	схемы питания светодиода. Подключение к батарейному источнику питания 5В			
7			Теоретическое и практическое	Источники света. Светильники.	Пр.р. Выбор, обсуждение схемы для практической работы.	2	**204**	опрос
8			Теоретическое и практическое	Принципы сборки электрической схемы	Пр.р. Подбор материалов и деталей для выбранной схемы.	2	**204**	опрос
9				Приёмы пайки. Меры безопасности, инструменты.	*Пр. р.* Сборка и испытание электрической цепи.	2	**204**	опрос
10			Теоретическое и практическое	Разделка проводов. Меры безопасности.	Пр.р. Выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов.	2	**204**	опрос
11			Теоретическое и практическое	Проводящие и изоляционные материалы. Их применение в электротехнике.	Пр.р. Разделка проводов . Лужение проводов и выводов элементов схемы	2	**204**	опрос
				Устройство светильников и электроприборов.		**4**		
12			Теоретическое и практическое	Устройство светильников.	Пр.р. Выполнение монтажа электроприборов пайкой.	2	**204**	опрос
13			Теоретическое и практическое	Устройство домашних электроприборов.	Пр.р. Выполнение монтажа электроприборов пайкой.	2	**204**	опрос
				Практическая электротехника		**4**		
14			Теоретическое и практическое	Определение и устранение неисправностей устройств с батарейным питанием	Пр.р. Выполнение монтажа электроприборов пайкой.	2	**204**	опрос
15			Теоретическое и практическое	Проверка и замена выключателей	Пр.р. Установка и подключение выключателей.	2	**204**	опрос
				Электротехника в квартире		**4**		
16			Теоретическое и практическое	Электронагревательные приборы. Потребляемая мощность.	*Пр.р.* Оценка суммарной мощности электроприборов в квартирной (домовой) сети.	2	**204**	опрос

17			Теоретическое и практическое	Работа счетчика электрической энергии. Способы экономии электроэнергии.	*Пр.р.* Расчет экономии электроэнергии на освещение квартиры.	2	**204**	опрос
18			Теоретическое и практическое	Итоговое занятие	Итоговое занятие	2	**204**	Текущий контроль по итогам выполненных практических заданий/итоговое тестирование
Всего						**36**		

2 модуль: «Электроника»

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Тема урока теоретического занятия	Тема урока практического обучения	Кол-во час	Место прове-дения	Форма контроля
				Начальные сведения по электронике.		**6**		
1			Теоретическое и практическое	Производство и потребление электрической энергии. Положительные и отрицательные свойства электричества.	Пр. р. Проведение инструктажа по организации рабочего места и безопасности труда. Правила и нормы безопасности труда в учебных электромонтажных мастерских.	2	**204**	Наблюдение
2			Теоретическое и практическое	Электромонтажные инструменты и пользование ими.	Пр. р. Ознакомление с видами и приёмами пользования электромонтажными инструментами.	2	**204**	опрос
3			Теоретическое и практическое	Измерительные приборы и пользование ими в работе.	Пр. р. Измерение постоянного напряжения.	2	**204**	опрос
				Начальные сведения об электрических схемах, приборах и устройствах.		**10**		
4			Теоретическое и практическое	Условные графические обозначения в электрических схемах.	Пр. р. Чтение простой электрической схемы.	2	**204**	опрос
5			Теоретическое и	Составление электрической	Пр. р. Сборка простой	2	**204**	опрос

			практическое	цепи по её принципиальной схеме.	электрической схемы.			
6			Теоретическое и практическое	Расчет электрического тока, напряжения и сопротивления	Пр. р. Сборка схемы с мигающим светодиодом. Подключение к источнику питания.	2	**204**	опрос
7			Теоретическое и практическое	Электрические лампы, применяемые для освещения. Их типы, устройство.	Пр. р. Лужение проводов и выводов элементов схемы	2	**204**	опрос
8			Теоретическое и практическое	Электронные устройства на службе человеку. Датчики света, движения, дыма, дождя, температуры и пр.	Пр. р. Выбор, обсуждение схемы для практической работы.	2	**204**	опрос
				Начальные сведения по элементам электронных схем		**6**		
9			Теоретическое и практическое	Источники питания постоянного тока. Их последовательное соединение.	Пр.р. Подбор материалов и деталей для выбранной схемы.	2	**204**	опрос
10			Теоретическое и практическое	Электрическое напряжение и ток. Сопротивление.	Пр. р. Крепление элементов схемы к основанию.	2	**204**	
11			Теоретическое и практическое	Диод, транзистор. Их свойства и применение.	*Пр. р.* Сборка и испытание электрической цепи.	2	**204**	опрос
				Свойства и применение микросхем		**4**		
12			Теоретическое и практическое	Что могут делать микросхемы.	Пр. р. Выполнение монтажа электросхемы пайкой.	2	**204**	опрос
13			Теоретическое и практическое	Применение микросхем в электронных устройствах.	Пр. р. Определение нумерации выводов микросхемы.	2	**204**	опрос
				Практическая электроника.		**4**		
14			Теоретическое и практическое	Определение и устранение неисправностей устройств с батарейным питанием	Пр.р. Выполнение монтажа электроприборов пайкой.	2	**204**	опрос
15			Теоретическое и практическое	Устройство и определение неисправностей адаптеров	Пр. р. Монтаж электросхемы пайкой.	2	**204**	опрос

				мобильных устройств				
				Электронные приборы в нашем доме.		**4**		
16			Теоретическое и практическое	Отличие автоматики и робототехники. Автоматические устройства в квартире.	Пр. р. Проверка действия электромагнита при питании постоянным током.	2	**204**	опрос
17			Теоретическое и практическое	Различные принципы работы домашних электроприборов (СВЧ-печь, тостер, холодильник, индукционная варочная панель, теплый пол).	*Пр.р.* Расчет экономии электроэнергии при применении энергосберегающих технологий.	2	**204**	опрос
18			Теоретическое и практическое	Итоговое занятие	Итоговое занятие	2	**204**	Текущий контроль по итогам выполненных практических заданий/итоговое тестирование
Всего						**36**		