

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14» г. Нефтеюганск

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочная деятельность

основное общее образование

Техническое творчество: «Домашний мастер»

7 класс

2019-2020уч.год

(срок реализации программы)

Количество часов всего: **34 часа**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа предназначена для допрофессиональной подготовки учащихся 7 классов, рассчитана на 34 часа

Программа направлена на ознакомление учащихся с основами следующих профессий: «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования », «слесарь - сантехник».

Содержание курса направлено на формирование умений осуществлять мелкий ремонт проводки, сантехнического оборудования, косметический ремонт своего жилища без привлечения посторонней профессиональной помощи.

Рабочая программа содержит теоретический и практический блоки. Теоретический блок направлен на первичное ознакомление с основами электромонтажа, устройства электротехнической арматуры, сантехнического оборудования, основы технологий ремонтно-строительных работ, а практический – на формирование практических умений по ремонту и обслуживанию зданий, бытовых электрических приборов, проводов и электротехнической арматуры, сантехнического оборудования.

Практические занятия проходят на базе школьной мастерской. На каждом занятии от обучающихся требуется неукоснительное соблюдение охраны труда, техники безопасности на рабочем месте при работе с инструментами.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся узнают:

- правила техники безопасности при производстве электротехнических работ;
- принципы производства и передачи электрической энергии;
- устройство основных бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов;
- устройство и действие электрических двигателей;
- виды технологий строительных отделочных работ;
- основы технологий оклейки стен обоями, штукатурных и малярных работ;
- принципы работы санитарно-водопроводной сети.

Учащиеся научатся:

- составлять принципиальные схемы простейших электрических цепей с различными видами нагрузки и собирать их;
- выполнять ремонт электроосветительных и электронагревательных приборов;
- оклеивать стены обоями;
- выполнять простейшие штукатурные и малярные работы;

- ремонтировать водопроводный кран;
- устранять неисправности сливного бачка.

На занятиях применяются различные методы обучения, которые обеспечивают развитие у учащихся универсальных учебных действий интерактивные технологии; эвристические беседы; использование слайд-презентаций

Учебно-тематический план.

№ п/п	Название темы	Количество часов на занятия		
		Теоретические	Практические	Всего
1.	Введение. Правила техники безопасности.	1		1
2.	Квартирная электропроводка	1		1
3.	Провода и электротехническая арматура	1		1
4.	Ремонт проводов и электротехнической арматуры		2	2
5.	Ремонт приборов освещения		2	2
6.	Устройство и ремонт электронагревательных приборов	1	1	2
7.	Бытовой пылесос: устройство, ремонт.	1	1	2
8.	Системы контроля расхода электрической энергии	1		1
9.	Системы защиты электрических цепей		1	1
10.	Подключение бытовой аудио-видео аппаратуры		1	1
11.	Закрепление настенных предметов.		1	1
12.	Установка дверных, оконных, форточных	1	1	2

	петель.			
13.	Потолочные крепления предметов	1	1	2
14.	Установка замков		2	2
15.	Работы с гипсокартоном.		2	2
16.	Восстановление лакокрасочного покрытия.	1	1	2
17.	Сантехническое оборудование квартиры.	1		1
18.	Устранение неисправностей смесителя.		2	2
19.	Подключение систем очистки воды.	1	1	2
20.	Устранение неисправностей сливного бачка.	1	1	2
21.	Подключение стиральной машины к системе водоснабжения и канализации.	1	1	2
22.	Итого	12	22	34

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение. Правила техники безопасности.

Цели и задачи курса. Правила безопасности при пользовании ручными и электроинструментами.

Тема 2. Квартирная электропроводка.

Однофазная и трехфазная проводка. Основные правила прокладывания проводов. Прокладывание проводов по деревянным поверхностям. Соединительная колодка. Распределительная коробка.

Тема 3. Провода и электротехническая арматура.

Виды проводов. Соединение проводов. Бронирование проводов. Электрический патрон, вилка, розетка. Настенный и подвесной выключатель. Мощность и сила тока.

Тема 4. Ремонт проводов и электротехнической арматуры.

Правила безопасности при электромонтажных работах. Способы соединения проводов. Правила безопасности при электропаянии.

Тема 5. Ремонт приборов освещения.

Основные неисправности светильников. Способы устранения неисправностей бытовых светильников.

Тема 6. Устройство и ремонт электронагревательных приборов.

Общее устройство электронагревательных приборов. Нагревательный элемент. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема 7. Бытовой пылесос: устройство, ремонт.

Коллекторный электродвигатель. Бытовой пылесос: назначение, общее устройство. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема 8. Системы контроля расхода электрической энергии.

Бытовые счетчики электрической энергии. Однофазные и трехфазные счетчики. Схема подключения счетчика электрической энергии.

Тема 9. Системы защиты электрических цепей.

Плавкий предохранитель. Системы автоматического отключения электрической энергии. Схемы подключения систем защиты электрических цепей.

Тема 10. Подключение бытовой аудио-видео аппаратуры.

Принцип передачи аудио-видео сигнала. Подключение акустической системы. Подключение мониторов. Кабель S-VIDEO. Оптико-волоконные кабели. Частота сигнала.

Тема 11. Закрепление настенных предметов.

Способы крепления настенных предметов. Сверление бетонных поверхностей.

Тема 12. Установка дверных, оконных, форточных петель.

Виды петель. Правая, левая петля. Правила врезки петель.

Тема 13. Потолочные крепления предметов.

Виды клеев. Крепление легких материалов. Крепление тяжелых предметов. Крепления-«бабочки».

Тема 14. Установка замков.

Виды замков. Установка накладного замка. Установка врезного замка. Обслуживание замковых механизмов.

Тема 15. Работы с гипсокартоном.

Подготовка основы. Каркасные системы крепления. Обработка швов. Окончательная отделка.

Тема 16. Оклейка стен обоями.

Подготовка стен. Виды обоев. Расчет количества обоев. Технология оклейки стен обоями.

Тема 17. Восстановление лакокрасочного покрытия..

Способы удаления старой краски. Грунтование поверхности. Подготовка поверхности к окраске.

Тема 18. Сантехническое оборудование квартиры.

Виды запорной арматуры. Устройство смесителя. Устройство сливного бачка.

Тема 19. Устранение неисправностей смесителя.

Основные неисправности смесителя. Устранение подтеканий.

Тема 20. Подключение систем очистки воды.

Система очистки воды. Врезка тройника в водопроводную сеть.

Тема 21. Устранение неисправностей сливного бачка.

Основные неисправности сливного бачка. Регулировка поплавкового механизма.

Тема 22. Подключение стиральной машины к системе водоснабжения и канализации.

Врезка крана-тройника в водопроводную сеть. Подключение к канализационной сети.

№	Дата проведения	Тема занятия	Содержание
1.		Введение. Правила техники безопасности.	Цели и задачи курса. Правила безопасности при пользовании ручными и электроинструментами.
2.		Квартирная электропроводка	Однофазная и трехфазная проводка. Основные правила прокладки проводов. Прокладывание проводов по деревянным поверхностям.
3.		Провода и электротехническая арматура	Виды проводов. Соединение проводов. Бронирование проводов. Электрический патрон, вилка, розетка. Настенный и подвесной выключатель.
4.		Ремонт проводов и электротехнической арматуры	Правила безопасности при электромонтажных работах. Способы соединения проводов.
5.		Соединение проводов	Соединение проводов скруткой, паянием.
6.		Ремонт приборов освещения	Основные неисправности светильников. Способы устранения неисправностей бытовых светильников.
7.		Подключение бытовой аудио-видео аппаратуры	Принцип передачи аудио-видео сигнала. Подключение акустической системы. Подключение мониторов. Кабель S-VIDEO. Оптико-волоконные кабели. Частота сигнала.
8.		Устройство и ремонт электронагревательных приборов	Общее устройство электронагревательных приборов. Нагревательный элемент. Основные неисправности и способы их устранения.
9.		Замена и регулировка термореле	Разборка утюга, определение неисправности.
10.		Бытовой пылесос: устройство,	Коллекторный электродвигатель. Бытовой пылесос:

		ремонт.	назначение, общее устройство. Основные неисправности и способы их устранения.
11.		Замена щеток коллектора мотора	
12.		Системы контроля расхода электрической энергии	Бытовые счетчики электрической энергии. Однофазные и трехфазные счетчики. Схема подключения счетчика электрической энергии.
13.		Системы защиты электрических цепей	Плавкий предохранитель. Системы автоматического отключения электрической энергии. Схемы подключения систем защиты электрических цепей.
14.		Принципиальные схемы электрических приборов.	Схемы подключения электроприборов
15.		Закрепление настенных предметов.	Способы крепления настенных предметов. Сверление бетонных поверхностей.
16.		Установка дверных, оконных, форточных петель.	Виды петель. Правая, левая петля. Правила врезки петель.
17.		Врезка петли	
18.		Потолочные крепления предметов	Виды клеев. Крепление легких материалов. Крепление тяжелых предметов. Крепления-«бабочки».
19.		Крепление предметов к натяжным потолкам.	
20.		Установка замков	Виды замков. Установка накладного замка. Обслуживание замковых механизмов.
21.		Врезка замка межкомнатной двери.	Установка врезного замка.
22.		Работы с гипсокартоном	Подготовка основы. Обработка швов. Окончательная отделка.
23.		Подготовка подсистемы для гипсокартона.	Каркасные системы крепления.
24.		Восстановление лакокрасочного покрытия.	Способы удаления старой краски. Подготовка поверхности к окраске.

25.		Подготовка поверхности к окраске.	Грунтование поверхности. Выравнивание стен.
26.		Оклейка стен обоями.	Подготовка стен. Виды обоев. Расчет количества обоев. Технология оклейки стен обоями.
27.		Подготовка стен к оклейке.	
28.		Сантехническое оборудование квартиры.	Виды запорной арматуры. Устройство смесителя. Устройство сливного бачка.
29.		Устранение неисправностей смесителя.	Основные неисправности смесителя. Устранение подтеканий.
30.		Системы очистки воды.	Система очистки воды. Виды фильтрующих элементов.
31.		Подключение систем очистки воды.	Врезка тройника в водопроводную сеть.
32.		Устранение неисправностей сливного бачка.	Основные неисправности сливного бачка. Регулировка поплавкового механизма.
33.		Подключение стиральной машины к системе водоснабжения и канализации.	Врезка крана-тройника в водопроводную сеть. Подключение к канализационной сети.
34.		Ремонт водопроводных труб из металлопластика и полипропилена.	Особенности монтажа водопровода из новых материалов. Пайка полипропиленовых труб.

№	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Тема занятия
1.			Введение. Правила техники безопасности.
2.			Квартирная электропроводка
3.			Провода и электротехническая арматура
4.			Ремонт проводов и электротехнической арматуры
5.			Соединение проводов
6.			Ремонт приборов освещения
7.			Подключение бытовой аудио-видео аппаратуры
8.			Устройство и ремонт электронагревательных приборов
9.			Замена и регулировка термореле
10.			Бытовой пылесос: устройство, ремонт.
11.			Замена щеток коллектора мотора
12.			Системы контроля расхода электрической энергии
13.			Системы защиты электрических цепей
14.			Принципиальные схемы электрических приборов.
15.			Закрепление настенных предметов.
16.			Установка дверных, оконных, форточных петель.
17.			Врезка петли
18.			Потолочные крепления предметов
19.			Крепление предметов к натяжным потолкам.
20.			Установка замков
21.			Врезка замка межкомнатной двери.
22.			Работы с гипсокартоном
23.			Подготовка подсистемы для гипсокартона.
24.			Восстановление лакокрасочного покрытия.
25.			Подготовка поверхности к окраске.

26.			Оклейка стен обоями.
27.			Подготовка стен к оклейке.
28.			Сантехническое оборудование квартиры.
29.			Устранение неисправностей смесителя.
30.			Системы очистки воды.
31.			Подключение систем очистки воды.
32.			Устранение неисправностей сливного бачка.
33.			Подключение стиральной машины к системе водоснабжения и канализации.
34.			Ремонт водопроводных труб из металлопластика и полипропилена.

