Муниципальное образовательное бюджетное учреждение
гимназия № 6 г. Сочи имени Зорина Федора Михайловича

Программа внеурочной деятельности «Рабочие кадры»

Направление социальное.

Уровень программы: ознакомительный

Вид программы: модифицированная

Возрастная категория: для 9-х классов

Срок реализации: один год, 34 часа

количество часов в неделю: 1
количество часов в год: 34

составитель Герасимова И.В.
учитель технологии

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Рабочие кадры» рассчитана на предпрофильную подготовку в старших классах средней школы (9 класс) и относится к вариативным компонентам образования.

Данная программа составлена в соответствии с Федеральном законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г.№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 9.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам», Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.07.2014 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Уставом учреждения.

Программа направлена на формирование рабочей культуры учащихся, развития мышления и творческого потенциала личности, а также для сознательного выбора профессии.

Специфической особенностью программы является ее техническая направленность. Это обеспечивается ознакомлением учащихся с современными взглядами на развитие техники, введение новых очень важных понятий: модернизация, автоматизация. При изучении данной программы много внимания уделяется профессиональной ориентации школьника. Это достигается за счет изучения элементов технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации, элементов деревообрабатывающего производства и технологии ремонтно-отделочных работ.

Новизна программы состоит в последовательном развитии осмысления учащимися ценностей трудовой деятельности гражданина современного общества, в создании условий для жизненного самоопределения.

Введение программы внеурочной деятельности обеспечивает более успешное изучение точных дисциплин: физика, математика, геометрия, а также различных предметов блока «Технология».

Программа составлена на 1 год обучения для учащихся 9х классов

Программа рассчитана на 34 часов занятий.

Периодичность занятий – 1 час в неделю.

Большая часть курса отведена на практические занятия. Практическая часть развивает техническое воображение и логическое мышление, что необходимо для развития творческой личности учащегося в современных условиях, а также умения ориентироваться в профессиональном мире.

В основу курса положено обучение, основанное на развитие интереса и творческих возможностей школьников. Все объекты труда подбираются с таким расчетом, чтобы они были максимально познавательными с точки зрения профессионального обучения, имели эстетическую привлекательность и давали начальное представление о технологии ремонта элементов систем

водоснабжения и канализации, о технологии ремонтно-отделочных работ, основах деревообрабатывающего производства.

Цель изучения данной программы: способствовать формированию у учащихся теоретических знаний о системе водоснабжения и канализации, технологии ремонтно-отделочных работ, о породах древесины, их физических и механических свойствах, технологии обработки разных пород древесины, методике применения разных приспособлений и инструментов, а также практических навыков.

Задачи программы:

- формировать теоретические знания об основных функциональных зонах и инженерных коммуникациях в жилых помещениях
- формировать теоретические знания о свойствах пород и применению древесины
- обучать способам обработки материалов;
- развивать практические способности по применению специального инструмента;
- прививать навыки планирования ремонтных работ с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат
- прививать навыки устранения простых неисправностей оборудования, выполнения работ по чертежам и эскизам;
- учить пользоваться справочными материалами и стандартами.

Учащиеся должны знать:

- характеристики основных функциональных зон и инженерных коммуникаций в жилых помещениях,
- знать виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования; ассортимент и способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры; назначение и правила применения ручных инструментов

Учащиеся должны уметь:

- планировать ремонтные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
- заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле;
- соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;
- использовать приобретенные знания и умения для выполнения ремонтных работ с использованием современных материалов для ремонта; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

2. Учебно-тематическое планирование.

№	Тема занятия	Всего часов	Из них	
			Теоретические	Практические
I.	**Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**	**10**	**3**	**7**
1.	Вводное занятие. Правила ТБ при работе с сантехническим инструментом	1	1	
2.	Общие сведения о системах водоснабжения и канализации в доме	4	1	3
3.	Замена и ремонт смесителя	5	1	4
II.	**Технология ремонтно-отделочных работ**	**10**	**3**	**7**
1.	Организация рабочего места штукатура-маляра	1	1	
2.	Обойные работы	4	1	3
3.	Малярные работы	5	1	4
III.	**Технология обработки древесины**	**14**	**3**	**11**
1.	Вводное занятие. Правила ТБ при работе с древесиной и деревообрабатывающим инструментом	1	1	
2.	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	6	1	5
3.	Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	7	1	6
	Итого:	**34**	**9**	**25**

3. Содержание программы:

Раздел I. Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Тема 1. Вводное занятие. Организация рабочего места слесаря-сантехника.

Историческая справка. Понятие о слесарных работах, охране труда, организации рабочего места слесаря.

Тема 2. Общие сведения о системах водоснабжения и канализации в доме

Простейшие сантехническое оборудование в доме. Общие сведения о системах водоснабжения и канализации. Основные элементы систем водоснабжение и канализации: санитарно–техническая арматура, водопроводные и канализационные трубы, шланги, соединительные детали, счётчики холодной и горячей воды, фильтры, раковины, ванны, душевые кабины, вентили, краны, смесители, сливной бачок. Системы горячего и холодного водоснабжения, канализация в доме. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации.

Лабораторно-практические и практические работы

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта запорной аппаратуры.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Тема 3. Замена и ремонт смесителя

Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителей. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления. Профессии, связанные с выполнением санитарно–технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.

Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах со сменными буксами.

Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления. Подготовка пряди, растворов и других вспомогательных материалов. Транспортирование деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками.

Раздел II. Технология ремонтно-отделочных работ

Тема 1. Организация рабочего места штукатура-маляра.

Историческая справка. Понятие о ремонтно-отделочных работах, охране труда, организации рабочего места при работе. Здания их классификация, части зданий и сооружений. Разновидности отделки зданий и сооружений.

Тема 2. Обойные работы

1. Общие сведения об обойных работах.

Назначение обойных работ в малярном деле. Виды обоев. Полотнище и кромки обоев. Бордюры и фризы. Инструменты и приспособления для обойных работ. Клеящие составы для обойных работ: клейстер, клей КМЦ, «Момент». Техника безопасности при изготовлении клеящих составов.

2. Подготовка поверхности под обои.

Основные операции подготовки различных поверхностей для оклеивания обоями. Макулатура для обойных работ. Организация рабочего места.

3. Оклеивание поверхности обоями

Способы соединения обоев на поверхности – внахлестку и встык. Инструменты для ручной и машинной обрезки обоев. Организация рабочего места при оклеивании поверхности обоями.

4. Сведения опроизводстве штукатурных и отделочных работ внутри помещения в зимнее время.

Особенности выполнения штукатурных работ в зимних условиях. Требования к температурному режиму в помещениях. Растворы, транспортировка и приготовление в зимних условиях. Производство штукатурных работ зимой простыми подогретыми растворами. Приготовление растворов с различными химическими добавками. Особенности выполнения внутренних малярных работ в зимнее время. Технические требования к поверхностям, малярным составам, температурному режиму в помещениях. Способы приготовления малярных составов в зимнее время. Особенности окраски окон в зимних условиях Техника безопасности при производстве штукатурных и малярных работ в зимнее время.

5. Высококачественная окраска

Применение высококачественной окраски, ее отличие от простой и улучшенной. Основные операции высококачественной окраски по дереву. Штукатурка при высококачественной окраске поверхностей масляными, эмалевыми и синтетическими составами. Инструменты и приспособления для высококачественной окраски. Организация рабочего места при окраске поверхностей.

Лабораторно-практические и практические работы

Штукатурка кирпичных или деревянных поверхностей.

Окраска деревянных или оштукатуренных поверхностей масляными или эмалевыми красками.

Ремонтные работы.

Самостоятельная подготовка поверхности под окраску водной краской.

Самостоятельная подготовка обоев, промазывание и оклеивание поверхности клеящимся составом, подборка рисунка на обоях.

Раздел III. Технология обработки древесины

Тема 1. Организация рабочего места столяра.

Историческая справка. Понятие о столярных работах, охране труда, организации рабочего места столяра.

Тема 2. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Виды древесных материалов, свойства и области применения. Пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей. Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Точность измерений и допуски при обработке.

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка деталей и изделий.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы

Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Исследование твердости древесины и древесных материалов.

Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической документации.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Тема 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и оснастка для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Токарный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на токарном станке. Инструменты и оснастка для работы на токарном станке. Технология токарных работ. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы.

Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов, автоматизация процессов производства.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Лабораторно-практические и практические работы

Организация рабочего места для сверлильных и токарных работ. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при сверлильных и токарных работах.

Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями, применяемыми при токарных работах. Выполнение рациональных приемов выполнения различных видов токарных работ.

Изготовление деталей и изделий на станках по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

4. Предполагаемые результаты реализации программы

В результате изучения раздела Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализацииученик должен:

- знать характеристики основных функциональных зон и инженерных коммуникаций в жилых помещениях,
- знать виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования; ассортимент и способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры; назначение и правила применения ручных инструментов;
- уметь планировать ремонтные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
- уметь заменять уплотнительные прокладки в кране или вентиле;
- соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;
- использовать приобретенные знания и умения для выполнения ремонтных работ с использованием современных материалов для ремонта; применения средств индивидуальной защиты и гигиены.

В результате изучения раздела Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации ученик должен:

- знать характеристики основных функциональных зон и инженерных коммуникаций в жилых помещениях,
- знать виды ремонтно-отделочных работ;
- иметь представление о материалах и инструментах для ремонта и отделки помещений;
- иметь представление о средствах оформления интерьера;
- планировать ремонтные работы с указанием материалов, инструментов, оборудования и примерных затрат;
- уметь подбирать покрытия в соответствии с функциональным назначением помещений
- использовать приобретенные знания и умения для выполнения ремонтно-отделочных работ с использованием современных материалов для ремонта и отделки помещений; применения средств индивидуальной защиты и гигиены

В результате изучения раздела Технология обработки древесины ученик должен:

- знать основы теоретических знаний по обработке древесины;
- знать породы древесины и их характеристики;
- знать устройство столярного верстака;
- знать устройство и применение основных столярных инструментов и приспособлений;
- знать типы клеев и их применение;
- знать способы соединения основных столярных элементов;
- отличать одну породу от другой и находить ей практическое применение;

- применять возможности столярного верстака в работе;
- использовать приобретенные знания и умения для при пользовании основным столярными инструментами;
- грамотно пользоваться технологией изготовления столярных соединений и применять клеи.

5. Список литературы:

И.А. Сасова «Технология» 5-8 класс
А. Мартенссон «Начинаем мастерить по дереву».
Д.П. Леонтьев «Работы по дереву».
Н.Г. Коршевер «Столярные и плотничные работы».
В.И. Рыженко «Работы по древесине».