

Управление образования Администрации города Усть-Илимска
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
протокол от 09.01.2023 № 01

УТВЕРЖДЕНА
приказом МАОУ ДО ЦДТ
от 09.01.2023 № 002

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Я – мастер дома»**

Уровень усвоения - ознакомительный

Направленность - техническая

Возраст учащихся - 9-14 лет

Срок реализации - 1 год

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0a447046349519e993ceba5f9aca44c7

Владелец: Баженова Елена Викторовна

Действителен с 23 мая 2023 г. по 15 августа 2024 г.

Автор программы:

Баженова Д.В., методист МАОУ ДО ЦДТ

Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Я – мастер дома» (далее – Программа) заключается в комплексном трудовом, эстетическом, нравственном воспитании подрастающего поколения, развитие интереса к рабочей деятельности, к людям труда. В эпоху бурного развития информационных технологий дети уже с раннего возраста легко осваивают мобильные устройства, умело пользуются ими, свободно ориентируются в пространстве интернет. При этом современный ребенок в быту чаще всего беспомощен. Некоторые элементарные операции в виде мелкого ремонта или изготовлении простых изделий кажутся непосильной задачей. Отсутствие на сегодняшний день в школьном образовании трудового обучения, приводит к тому, что у учащегося утрачивается привычка к домашнему труду, навык самостоятельной деятельности, уважительное отношение к рабочим профессиям. Представленный программно-методический материал предоставляет возможность в краткосрочный период приобрести начальные трудовые навыки, необходимые в повседневной бытовой деятельности. Материал ориентирован на получение учащимися начальных знаний столярного и электротехнического дела, опыта изготовления столярно-мебельных изделий и выполнения электромонтажных работ.

Содержание программы направлено на приоритетные направления социально-экономического развития региона – развитие производственной сферы.

Педагогическая целесообразность. Педагог дополнительного образования с применением объяснительно-иллюстративного, репродуктивного, частично-поискового, эвристического методов обучения, образовательных технологий: групповой работы, проектного обучения, информационно-коммуникационных, интеллект-карты, диагностической - в краткосрочный период формирует у школьника элементарные умения по выполнению бытовых операций. Обучение проходит в учебных кабинетах-мастерских с необходимым набором инструментов и оборудования. Условия реализации Программы решают задачи по удовлетворению возрастных психолого-физиологических потребностей детей 9-14 лет: самостоятельность, чувство «взрослости», общение со сверстниками по интересам, расширение социальной среды, профессиональное самоопределение.

Новизна. Программа составлена на основе «Положения о дополнительной общеразвивающей программе МАОУ ДО ЦДТ» (2023) и методических материалов. Разделы Программы предлагают приобрести: столярные навыки - начальные приемы обработки древесины, способы соединения и крепления древесных конструкций; знания электротехнического дела - понятие электрической цепи, способы обслуживания источников тока, приемы монтажа электрического оборудования. Предусмотрены занятия, на которых учащиеся изучают целый комплекс необходимых приемов ремонта, технического обслуживания велосипеда и бытовых источников света. Для самостоятельного выполнения предложены итоговые практические работы, которые помогают закрепить полученные знания и умения. Каждая тема программы сопровождается подробными инструкциями по охране труда, обеспечивающими безопасность, сохранность здоровья и работоспособность детей.

Цель: развитие интереса к технике и техническому творчеству у учащихся в начальной трудовой деятельности (столярные и электромонтажные работы).

Задачи:

1. Воспитывать ценностное отношение к «Человеку. Творчеству»: уважение к труду, рабочим профессиям; дисциплинированность, настойчивость, целеустремленность; потребность к самостоятельной трудовой деятельности.
2. Передать учащимся начальные знания по столярному и электротехническому делу; познакомиться с инструкциями по охране труда.
3. Развивать техническое мышление, разные виды произвольных психических процессов, речь.

Укреплять физическое здоровье.

Формировать у учащихся базовые умения и навыки по столярному и электротехническому делу.

Планируемый результат

Учащиеся будут осваивать технологические операции в столярном и электротехническом деле; производить техническое обслуживание и ремонт оборудования и бытовых приборов; мастерить готовые изделия.

Учащиеся будут знать инструкции по охране труда при: организации рабочего места, выполнении операций по изготовлению изделий и наладке оборудования, работе столярным и электроинструментом; название и назначение инструментов, свойства материалов и способы их обработки; специальную терминологию.

Учащиеся будут уметь правильно организовывать свое рабочее место, пользоваться инструментами ручного и механизированного труда, соблюдать правила личной гигиены при работе с различными материалами и инструментами, выполнять сборочные и наладочные работы с учетом принципов и законов столярного производства и электромонтажных работ.

Учащиеся будут иметь опыт применения трудовых навыков в самостоятельной деятельности, подбора инструментов и материалов, выбора технологических операций, выполнения монтажно-сборочных и наладочных работ.

У учащихся получат развитие зрительная память, внимание, способность к анализу и синтезу, пространственное и творческое воображение, наглядно-образное и ассоциативное мышление, чувство пропорции и масштаба, мелкой моторики рук, физической выносливости, координации, крепости мышц корпуса и рук.

При освоении Программы осуществляется входная, промежуточная аттестация по итогу каждого раздела и аттестация по итогам освоения дополнительной общеразвивающей программы:

№ п/п	Критерии	Форма аттестации	Год обучения	Периодичность проведения	Механизм отслеживания	Содержание оценки
1	Предметные знания, умения, навыки	Входная	1	Вводное занятие	Тест (Приложение 1)	Высокий уровень (ВУ) - соблюдение 5 критериев. Средний уровень (СУ) - соблюдение 3-4 критериев. Низкий уровень (НУ) - соблюдение 1-2 критериев Критерии оценки: 1. Работа выполнена в заданное время. 2. Работа выполнена в полном объеме. 3. Технологическая последовательность не нарушена. 4. Учащийся успешно применяет знания и умения работы с инструментами и материалами. 5. Учащийся соблюдает правила
		Промежуточная 1	1	Итоговое занятие по разделу «Столярных дел мастер»	Итоговая работа по разделу (Приложение 1)	
		Промежуточная 2	1	Итоговое занятие по разделу «Электрических дел мастер»	Итоговая работа по разделу (Приложение 1)	
		Итоговая	1	Декабрь, май	Выставка изделий	

						по охране труда при выполнении работы (Приложение 1)
2	Творческие способности	Итоговая	1	Третья декада мая	Документ об участии	Участие в мероприятиях различного уровня: ВУ – активное участие в предлагаемых педагогом мероприятиях. СУ - участие (в роли непосредственного участника и в роли наблюдателя) в мероприятиях. НУ – отказ от участия в мероприятиях

Принципы образования: сознательность и доступность; связь теории с практикой; систематичность и последовательность; активность и прочность, учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Направленность – техническая.

Образовательная область – технология.

Образовательный уровень – начальный.

Уровень усвоения – ознакомительный.

Ориентация содержания – практическая.

Характер освоения – развивающий.

Адресат – учащиеся 9 - 14 лет.

Срок освоения – краткосрочная, 1г.

Объем программы - 72ч.

Форма обучения: очная, очно-заочная с применением электронного обучения и электронных образовательных технологий.

Режим занятий – 1 занятие в неделю, 2ч (2*45мин, перерыв 10мин).

Количество учащихся в объединении – 11-15.

Принципы комплектования объединения: прием в объединение всех желающих детей без специального отбора с регистрацией в АИС «Навигатор дополнительного образования».

По окончании обучения учащиеся получают свидетельство о дополнительном образовании в МАОУ ДО ЦДТ.

Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие

Организационные вопросы. Содержание и режим занятий. Демонстрация изделий. Общая инструкция по охране труда (Приложение 2).

Практика. Игра на знакомство. Диагностика учащихся.

Раздел 1. Столярных дел мастер

Тема 2. Рабочее место. Разметка материала

Требования к организации труда на рабочем месте. Организация рабочего места при проведении столярных работ. Подготовка к работе основного инструмента и оборудования. Виды столярных операций. Необходимость правильной разметки. Работа с чертежом. Инструменты для разметки и пользование ими: линейка, угольник, рулетка. Определение центра отверстий. Межцентровые расстояния. Инструкция по охране труда при организации рабочего места и работе столярным инструментом (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Подбор необходимых инструментов. Выполнение разметки изделия по заданному чертежу на деревянной поверхности, с нанесением центров отверстий разных диаметров.

Тема 3. Обработка деревянных деталей

Предварительное чтение чертежей. Общие принципы пиления. Инструменты и приспособления для ручного пиления древесины: лобзик, ручная пила. Типы зубьев пил.

Выпиливание, строгание, ошкуривание деталей. Инструменты для ручного строгания: рубанок, фуганок. Приёмы ручного строгания и приспособления, облегчающие работу. Итоговое ошкуривание поверхностей. Инструменты и приемы ошкуривания. Инструкция по охране труда при работе с пилящим и строгальным инструментом (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Подбор необходимых инструментов. Выпиливание лобзиком деревянной заготовки по намеченному контуру, с последующим ошкуриванием поверхности.

Тема 4. Сверление деталей

Предварительное чтение чертежей. Определение по чертежу количества и диаметра отверстий. Инструменты для сверления. Виды свёрл. Сверление древесины ручным инструментом. Механизированное сверление. Инструкция по охране труда при работе инструментом для сверления отверстий (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Чтение чертежа. Подбор необходимых инструментов для ручного и механизированного сверления, сверл нужного диаметра. Поочередное сверление отверстий при помощи ручного и механизированного инструмента.

Тема 5. Соединений деталей гвоздем и шурупом

Скрепление изделий из древесных материалов. Соединение на гвоздях. Основные размеры гвоздей. Определение размера гвоздя по величине скрепляемых поверхностей. Приспособление для забивания мелких гвоздей.

Соединение на шурупах. Размещение шурупа на поверхности изделия, определение центра вкручивания. Инструменты для ручного и механизированного вкручивания и выкручивания шурупов. Инструкция по охране труда при работе с инструментом для соединения деталей (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Подбор инструментов необходимых для соединения деревянных заготовок гвоздями и шурупами. Поочередное скрепление заготовок.

Тема 6. Заточка инструмента

Инструменты и материалы для заточки. Напильники. Механизированное точило. Способы точения (сухой, при помощи воды). Угол заточки инструмента. Заточка бытовых инструментов. Инструкция по охране труда при работе с точильным инструментом (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Заточка столярного инструмента. Заточка бытовых инструментов (нож, отвертка).

Тема 7. Обслуживание велосипеда

Технический осмотр велосипеда. Устройство. Основные узлы. Регулировка. Ремонт. Обслуживание. Колёса и шины. Технический осмотр и регулировка основных узлов велосипеда. Подшипники скольжения и качения. Масла и смазки. Регулировка натяжения цепи.

Практика. Подготовка рабочего места. Измерение давления воздуха в шинах и подкачка до необходимого значения. Смазка основных узлов. Регулировка подшипников скольжения. Установка и натяжение цепи. Изменение высоты и угла наклона сиденья, руля. Замена светоотражающих элементов. Проверка звуковых приспособлений.

Тема 8. Итоговая работа по разделу

Практика. Изготовление столярно-мебельного изделия по заданному чертежу.

Раздел 2. Электрических дел мастер

Тема 9. Рабочее место. Инструменты и материалы

Требования к организации труда при работе с электрическими источниками. Организация рабочего места. Подготовка к работе основного инструмента и оборудования. Понятия: напряжение, электрический ток, сопротивление. Работа с электропроводами. Инструменты и приспособления для монтажа и демонтажа электрических цепей. Инструкция по охране труда при организации рабочего места и работе с электроинструментом (Приложение 2).

Тема 10. Электричество

Понятие электрический ток. Способы измерения напряжения. Устройство элементов простейшей электрической цепи. Составные части цепи: источник тока, потребитель, выключатель. Химические источники питания - электробатарей, низковольтные лампочки накаливания, светодиоды.

Приборы для измерения напряжения, тока и сопротивления. Размерность шкал приборов. Условные графические изображения. Инструкция по охране труда при измерении напряжения в электрической сети (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Зарисовка схем включения приборов в цепь. Измерение электрических параметров на нагрузки электрической цепи с помощью комбинированных электроизмерительных приборов. Проверка напряжения индикатором.

Тема 11. Основы электромонтажных работ

Виды электромонтажных работ. Базовые понятия о монтаже и демонтаже электрической проводки. Виды электрических проводников и способы их соединения. «Оконцевание» проводов. Применение зажимов и других видов соединений. Инструкция по охране труда при проведении электромонтажных работ (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Демонтаж старых проводников на заготовке. Зачистка и облуживание проводов. Изготовление электропроводящих шин и их последующий монтаж. «Оконцевание» проводов «колечком». Соединение проводников скруткой, «под винт», на клеммники.

Тема 12. Основы пайки

Сущность процесса пайки, применяемые флюсы и припои, приёмы пайки. Проверка и подготовка паяльника к работе, контроль и уход за жалом паяльника. Инструкция по охране труда при работе с паяльником (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Зачистка и лужение жала паяльника. Пайка простейших электрических цепей. Пайка соединений деталей. Лужение токопроводящих шин монтажной платы.

Тема 13. Обслуживание бытового светильника

Технический осмотр и ремонт бытового светильника. Разновидности бытовых светильников. Применяемые источники света в светильниках. Ламповый патрон, провод, штепсельная вилка. Приемы обнаружения неисправностей и методы их устранения. Приемы за-

мены электрических розеток, выключателей. Инструкция по охране труда при проведении наладочных работ электробытовых приборов (Приложение 2).

Практика. Подготовка рабочего места. Разборка и сборка кнопочного переключателя светильника. Устранение неисправностей. Проверка проводки (перекрут, надлом, разрыв). Разборка и сборка штепсельной вилки. Проверка работы светильника.

Тема 14. Итоговая работа по разделу

Практика. Изготовление элементарной электрической цепи из заданных составляющих.

Тема 15. Итоговое занятие

Практика. Подведение итогов. Выставка изделий, выполненных учащимися за учебный период. Проведение мастер-классов.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов	В том числе		Аттестация
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Входная
Раздел 1. Столярных дел мастер					
2	Рабочее место. Разметка материала	4	1	3	
3	Обработка деревянных деталей	6	1	5	
4	Сверление деталей	6	1	5	
5	Соединений деталей гвоздем и шурупом	6	1	5	
6	Заточка инструмента	4	1	3	
7	Обслуживание велосипеда	8	1	7	
8	Итоговое занятие по разделу	2	-	2	Первая промежуточная
Раздел 2. Электрических дел мастер					
9	Рабочее место. Инструменты и материалы	4	1	3	
10	Электричество	6	1	5	
11	Основы электромонтажных работ	6	1	5	
12	Основы пайки	6	1	5	
13	Обслуживание бытового светильника	8	1	7	
14	Итоговое занятие по разделу	2	-	2	Вторая промежуточная
15	Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая
Всего		72	12	60	

Календарный учебный график

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов по месяцам									Аттестация
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	
1	Вводное занятие	2									1
2	Раздел 1	6	8	8	8	6					1
3	Раздел 2					2	8	8	8	6	1
4	Итоговое занятие									2	1
Всего		8	8	8	8	8	8	8	8	8	

Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы

Материально-технические условия:

- учебные кабинеты-мастерские, вытяжная вентиляция;
- материалы: фанера, деревянные заготовки, картон, наждачная бумага;
- инструменты:
- инструмент для индивидуального пользования (инструмент, которым учащиеся пользуются при выполнении монтажных, сборочных, наладочных и других работ индивидуально непосредственно на своих рабочих местах – это паяльники электрические, плоскогубцы разные, круглогубцы разные, кусачки торцовые и боковые, пинцеты, монтажные или перочинные ножи, отвертки);
- общего пользования (инструмент, которым учащиеся пользуются по мере надобности – это тиски ручные, настольные и слесарные, дрель ручная или электрическая с наборами сверл, молотки, плоскогубцы с изолированными ручками, напильники разных размеров, форм, типов насечки, гаечные накидные и универсальные ключи для заворачивания гаек, ножовка слесарная ручная со сменными полотнами, ножницы разные, угольники, линейки, рубанки, стамеска, коловорот;
- токарные, сверлильные, заточные станки и другое слесарное оборудование, позволяющее выполнять работы по изготовлению конструкций.
- приборы: амперметр, вольтметр, омметр, авометры, осциллограф, звуковой генератор, генератор стандартных сигналов;
- медицинская аптечка, шкафы для хранения оборудования и материалов.

Информационно-методические условия:

- электронные образовательные ресурсы:
<https://welcome.umnazia.ru>, <https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/logika/>,
<https://masteraero.ru/km.php>, <https://reshi-pishi.ru/print/zabor>, Zoom, ВКонтакте;
- информационно-коммуникационные технологии: Microsoft Word, PowerPoint, Excel.

Сетевые ресурсы: программа «Я – мастер дома» реализуется с использованием сетевой формы в соответствии с договором о сетевой форме реализации программы в муниципальных общеобразовательных учреждениях.

Методические условия:

- рекомендуемые типы занятий: консультация, практическая работа, оформление выставки, игра, КТД;
- рекомендуемые образовательные технологии: групповой работы, информационно-коммуникационные, интеллект-карта, проектного обучения, диагностическая;
- методические материалы: демонстрационный материал: таблицы, чертежи, схемы, иллюстрации; раздаточный материал: технологические карты и чертежи по изготовлению изделий.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

Список рекомендуемой литературы

Для педагога

1. Афонин К.Н., Блинов В.А., Володин Е.Н. Технология. Технический труд. 7 класс. Учебник. ФГОС. – М.: Дрофа, 2019. – 208 с.
2. Глебов И.Т. Методы технического творчества. Учебное пособие. СПО. – М.: Лань, 2020. – 168 с.
3. Казакевич В.Н., Молева А.А. Технология. Технический труд. 5-7 классы. Учебник в 3-х книгах. ФГОС. – М.: Баласс, 2019. – 432 с.
4. Павлова О.Н. Трудовое обучение. Столярное дело. 5-6 классы. Рабочая программа. ФГОС. – Волгоград: Учитель, 2020. – 87 с.
5. Симоненко А.И., Самородский В.С., Сеница Н.А. Технология. Технический труд. 6 класс. Рабочая тетрадь (вариант для мальчиков). ФГОС. – М.: Вентанта-Граф, 2021. – 80 с.

Для родителей (законных представителей)

1. Галатонина Т.Е. Школа юного инженера. Книга по техническому творчеству для детей и взрослых. – М.: ГТК Галактика, 2022. – 136 с.
2. Лихачев В.А. Основы слесарного дела. – М.: Солон-пресс, 2019. – 608 с.
3. Половкин А.И. Основы инженерного творчества. Учебное пособие. - М.: Лань, 2019. – 364 с.
4. Чумаченко Ю.И. Материаловедение и слесарное дело: учебное пособие. – Р.н/Д: Феникс, 2022. – 396 с.

Для учащихся

1. Кашкаров А.С. Электронные опыты для юного радиолюбителя. - Р.н/Д: Феникс, 2021. – 139 с.

План воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия	Время и место проведения	Ответственный
«Ключевые дела учреждения»			
1	Участие в праздниках, выставках-конкурсах, мастер-классах, онлайн-мероприятиях	В течение года	Педагог
Модуль «Экскурсии. Выезды. Походы»			
1	Экскурсии в учреждения культуры и спорта	В течение года	Педагог
Модуль «Профориентация»			
1	Участие в профориентационных мероприятиях: экскурсии на предприятия города, ярмарки профессий, конкурсы по профориентации, профориентационная диагностика, дни открытых дверей в профессиональных учебных заведениях	В течение года	Педагог
Модуль «Работа с родителями»			
1	Индивидуальные консультации родителей по работе в АИС «Навигатор Иркутской области». Участие в родительских собраниях. Вовлечение родителей в мероприятия МАОУ ДО ЦДТ	В течение года	Педагог
Модули, заполняемые по выбору			
Модуль «Организация предметно-развивающей среды»			
1	Оформление и наполнение кабинета учебно-	В течение года	Педагог

	материальными пособиями по ДОП		
Модуль «Детский медиацентр»			
1	Освещение деятельности объединений в СМИ	В течение года	Педагог
Модуль «Детские общественные объединения»			
1	Участие в профилактических акциях, в мероприятиях	В течение года	Педагог

Методические рекомендации по проведению педагогической диагностики

Тест

Цель: определение уровня знаний учащихся в начале обучения по программе.

Условия проведения:

1. Время выполнения – 20 мин.
2. Самостоятельное выполнение теста.
 1. Как называется инструмент для забивания гвоздей? (молоток).
 2. Как называется приспособление для заточки инструментов? (брусок, токарный станок).
 3. Что можно сделать, при помощи дрели? (круглые отверстия).
 4. Что такое электрический ток? (движение частиц).
 5. Как называется связка составляющих элементов, проводящих электрический ток? (электрическая цепь).

Итоговая работа по разделу «Столярных дел мастер»

Цель: определение уровня навыков и умений, приобретенных по итогу раздела

Условия проведения:

1. Время выполнения – 90 мин.
2. Самостоятельное изготовление столярно-мебельного изделия по заданному чертежу.
3. Повторение педагогом инструкций по охране труда, необходимых для выполнения столярных работ.

Оборудование: деревянные заготовки, столярный инструмент, чертежи различных столярно-мебельных изделий (по объему составляющих деталей – не более пяти).

Порядок выполнения:

1. Прочитать чертеж и подобрать необходимые для изготовления изделия столярные инструменты.
2. Нанести контур чертежа составляющих деталей на деревянную поверхность: габаритные размеры, центры отверстий, места скрепления деталей.
3. Произвести выпиливание составляющих изделие деталей, ошкуривание поверхности.
4. Выбрать подходящий для данного изделия способ соединения его составных деталей (гвоздями, шурупами).
5. Произвести сборку изделия.
6. Произвести итоговое шлифование наждачной бумагой.

Итоговая работа по разделу «Электрических дел мастер»

Цель: определение уровня навыков и умений, приобретенных по итогу раздела

Условия проведения:

1. Время выполнения – 90 мин.
2. Самостоятельное изготовление элементарной электрической цепи из заданных составляющих.
3. Повторение педагогом инструкций по охране труда, необходимых для выполнения электромонтажных работ.

Оборудование: составляющие электрической цепи и инструмент необходимый для электромонтажных работ, схемы электрических цепей.

Порядок выполнения:

1. Прочитать схему, подобрать необходимый для сборки электрической цепи инструмент.
2. Подобрать составляющие, указанные в схеме.
3. Произвести сборку составляющих электрической цепи.
4. Проверить исправность цепи, подключив питание.

Инструкции по охране труда

I. Общая инструкция по охране труда

1. Во время занятий необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений.
2. Поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте.
3. Рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скапывания или падения.
4. Выполнять работу только исправным инструментом.
5. Технологические операции выполнять в установленных местах, используя специальные приспособления, под контролем педагога.
6. Не допускать скапливание посторонних предметов на рабочих местах.
7. Не допускается выполнять какие-либо действия без разрешения педагога.
8. Обо всех неполадках в работе оборудования и механизмов необходимо сообщать педагогу.

II. Инструкция по охране труда при организации рабочего места и работе столярным инструментом

1. Рабочие места и рабочие зоны должны иметь достаточное освещение. Свет не должен слепить глаза. Рабочее место и инструмент должны быть готовы к эксплуатации.
2. Для смены рабочих приспособлений, очистки приспособлений и механизмов, уборки рабочих мест необходимо использовать вспомогательные инструменты.
3. Учащимся запрещается без разрешения педагога подходить к оборудованию мастерской и пользоваться им, трогать электрические разъемы.
4. Работать только исправными инструментами и применять их по назначению.
5. После окончания работ выключать все оборудование под контролем педагога.
6. Приводить в порядок рабочее место, убирать инструменты, приспособления, готовые детали и заготовки.
7. По окончании занятия мыть лицо и руки теплой водой.

III. Инструкция по охране труда при работе с пилящим и строгальным инструментом

1. При строгании заготовку необходимо закреплять в зажиме верстака.
2. Проверить исправность инструмента.
3. Переносить рубанок необходимо только опущенной рукой.
4. Хранить рубанок необходимо в лотке, лезвием вниз.
5. При пилении заготовку необходимо закреплять в зажиме верстака.
6. Полотно пилы должно быть без трещин, не быть ржавым.
7. При пилении - одна рука производит надпил, другая рука крепко держит заготовку.
8. Пилить нужно без рывков.
9. При работе напильником нужно проверить исправность пилящего полотна. Следить за тем, чтоб на полотне не скапливалось большое количество опилок.
10. Переносить напильник необходимо только опущенной рукой.
11. Хранить инструменты необходимо в отведенном месте.

IV. Инструкция по охране труда при работе инструментом для сверления отверстий

1. Перед сверлением отверстий необходимо надежно закрепить заготовку и подкладную доску на столярном верстаке.

2. Сверло в патроне должно быть закреплено без перекосов.
3. Нельзя держать коловорот или дрель сверлом к себе.
4. Подачу сверла при работе надо осуществлять плавно, без рывков.
5. Нажим на упор коловорота (дрели) в начале и конце сверления должен быть небольшим, вращение рукоятки – медленным.
6. Стружки с поверхности изделия сдувать нельзя, их надо сметать специальной щеткой.

V. Инструкция по охране труда при работе с инструментом для соединения деталей

1. Работать можно только исправным инструментом, использовать его надо строго по назначению.
2. Молоток при работе надо держать на расстоянии 20-30 мм (2-3 пальца) от свободного конца ручки.
3. Нельзя оставлять столярный молоток на краю верстака.
4. Нельзя стоять за спиной человека, работающего молотком.
5. Острие шила должно быть направлено в сторону от работающего.
6. Пользоваться надо только такой отверткой, которая точно подходит к шлицу головки шурупа.
7. Шуруп надо ввинчивать под прямым углом к детали.
8. При сборке деталей нельзя пользоваться шурупами со сбитым шлицем.
9. Шурупы, смазанные машинным маслом или мылом, легче завинчиваются в деталь.
10. Заусенец на головке свернутого шурупа надо обязательно удалить шлифовальной шкуркой.

VI. Инструкция по охране труда при работе с точильным инструментом

1. Убедиться в отсутствии трещин и сколов на абразивном круге точильного станка.
2. Установить подручник для заточки инструмента на расстоянии 2-3 мм от абразивного круга и надежно закрепить его.
3. Проверить исправную работу станка на холостом ходу, отступив в сторону от опасной зоны напротив круга, убедиться в отсутствии биения абразивного круга.
4. При заточке инструмента надежно удерживать его руками, плавно, без рывков и больших усилий подводить его к абразивному кругу несколько выше его горизонтальной оси.
5. Во избежание засорения глаз частицами абразивного круга не производить заточку инструмента без защитных очков.
6. Не наклоняться близко к вращающемуся абразивному кругу.
7. Не определять на ощупь остроту и ровность заточки инструмента. Качество заточки определять после того, как инструмент отведен от круга и выведен в безопасную зону.
8. Не класть на корпус станка инструмент и другие предметы.
9. Не оставлять работающий станок без присмотра.

VII. Инструкция по охране труда при организации рабочего места и работе с электроинструментом

1. Внешним осмотром проверить целостность и исправность электроинструмента, подводщего токоведущего кабеля и защитного заземления корпуса.
2. Надеть диэлектрические перчатки и встать на диэлектрический коврик.
3. Проверить исправную работу переносного электроинструмента на холостом ходу и убедиться в надежности крепления режущего инструмента.
4. Включать электроинструмент только после того, как обрабатываемая деталь закреплена на верстаке или другом рабочем месте.
5. Подавать электроинструмент к обрабатываемой детали плавно, без резких движений и толчков.

6. Не допускать попадания на электроинструмент воды, грязи и других веществ, следить за исправностью защитного заземления.
7. Не оставлять электроинструмент без присмотра включенным в сеть.
8. Ставить или класть электроинструмент в безопасном положении, исключающим его падение.
9. Следить при работе за подводящим токоведущим кабелем, не допускать его скручивания, завала деталями и механическим воздействиям.
10. Привести в порядок рабочее место, стружку убрать щеткой, не сдувать ее ртом и не сметать рукой.

VIII. Инструкция по охране труда при измерении напряжения в электрической сети

1. Перед началом работы необходимо застегнуть все пуговицы, завязать тесемки и шнурки.
2. Проверить исправность измерительного прибора, осмотрев его и убедившись в целостности корпуса, сменных картриджей, смотровых стекол.
3. Убедиться в достаточности освещенности рабочего места и, подготовить к работе измерительные приборы.
4. Не допускается использование измерительных приборов: не имеющих клейма или с просроченным клеймом, поврежденных и нуждающихся в ремонте и поверке, не отвечающих установленному классу точности измерения.
5. Запрещается производить замеры при снятой крышке корпуса прибора.
6. Запрещается оставлять измерительные приборы без присмотра во время проведения замеров.
7. По окончании работы необходимо: выключить измерительные приборы, очистить приборы от загрязнений, измерительные приборы положить на хранение в отведенное для этой цели место.
8. Все измерительные манипуляции проводить строго под руководством педагога.

IX. Инструкция по охране труда при проведении электромонтажных работ

1. Разложите на рабочем месте инструменты индивидуального пользования в порядке, установленном педагогом. Не допускайте на рабочем месте ничего лишнего.
2. Проверьте состояние инструмента. Все ручки инструментов должны иметь изолирующее покрытие, пользуйтесь инструментом только по назначению.
3. Подготовьте материалы и разложите их на рабочем месте так, чтобы все было видно и не мешало работе.
4. Соберите электрические схемы, произведите их переключение при отсутствии напряжения.
5. Схему соберите так, чтобы провода не перекрещивались, не были натянуты и не скрещивались петельками.
6. При пайке строго выполняйте инструкцию по технике безопасности при паянии.
7. При работе возле электрических приборов и машин следите, чтобы руки, одежда, волосы не касались вращающихся деталей и оголенных проводов.
8. Собранную схему включайте только после осмотра ее педагогом.
9. Не проверяйте наличие напряжения пальцами.
10. Уберите рабочее место от отходов, пыли и лишних деталей.
11. Приведите в порядок одежду.

Х. Инструкция по охране труда при работе с паяльником

1. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.
2. Проверить исправность оборудования, приборов.
3. При пользовании паяльником: проверить его на соответствие классу защиты от поражения электрическим током, техническое состояние кабеля и штепсельной вилки, целостность защитного кожуха и изоляции рукоятки.
4. Точно выполнять все указания педагога при проведении работ.
5. Работать только с исправным инструментом.
6. Во избежание ожогов, жидкость и другие физические тела нагревать только под наблюдением педагога.
7. Собранную электрическую схему включать под напряжение только после проверки ее педагогом.
8. Не прикасаться к находящимся под напряжением элементам электрической цепи, к корпусам стационарного электрооборудования, к зажимам конденсаторов, не производить переключений в цепях до отключения источника тока.
9. Наличие напряжения в электрической цепи проверять только по приборам.
10. Паяльник переносить за корпус, хранить в специальном месте.

XI. Инструкция по охране труда при проведении наладочных работ электробытовых приборов

1. Будьте внимательны, дисциплинированы, осторожны, точно выполняйте указания педагога.
2. Не оставляйте рабочего места без разрешения педагога.
3. Располагайте приборы, материалы, оборудование на рабочем месте в правильном порядке.
4. Перед тем как приступить к выполнению работы, тщательно изучите ее описание, уясните ход выполнения.
5. Производите сборку электрических цепей, переключения в них, монтаж и ремонт электрических устройств только при отключении источника питания.
6. Проверяйте наличие напряжения на источнике питания или других частях электроустановок с помощью указателя напряжения.
7. Не прикасайтесь к конденсаторам даже после отключения электрической цепи от источника электропитания: их сначала нужно разрядить.
8. Обнаружив неисправность в электрических устройствах, находящихся под напряжением, немедленно отключите источники электропитания и сообщите об этом педагогу.