

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 с. Кармаскалы муниципального района
Кармаскалинский район Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО



/Ишметова Р.Д./
Протокол № 1 от 28.08. 2018г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по



/Юламанова Л.В./
28.08.2018г.



**Рабочая программа
по технологии**

5-8 классы

Количество часов 5 класс - 70 часов
6 класс - 70 часов
7 класс - 35 часов
8 класс – 35 часов

Составитель Сахипов Зульфар Анварович

**с. Кармаскалы
2018**

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5- 8 классов составлена в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
 - Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»(Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067);
 - Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897;
 - Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее - ФГОС ООО);
- с учетом
- программы для общеобразовательных учреждений по технологии «Технология 5-8 классы», подготовленным авторским коллективом А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца – М.; Вентана – Граф, 2015. – 144 С;
 - Примерной программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2010 г. – 96с. - (стандарты второго поколения).
 - федерального перечня учебников, утвержденным МО РФ от 31 марта 2014 г. №253;
 - образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ №2 с. Кармаскалы, утвержденной пр. № 45 от 31.03.2015г;
 - учебного плана МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы на 2018-2019 учебный год;
 - годового календарного учебного графика МОБУ СОШ № 2 с. Кармаскалы на 2018-2019 учебный год.
- Рабочая программа адресована: тип – общеобразовательное учреждение,
вид – средняя общеобразовательная школа.

Особенностью данной программы по отношению к ФГОС НОО и ООО является то, что программа содержит общую характеристику учебного предмета «Технология», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, описание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

В качестве основного результата образования выступает овладение набором универсальных учебных действий, позволяющих ставить и решать важнейшие жизненные и профессиональные задачи. Прежде всего, новый образовательный стандарт разрабатывался в зависимости от задач, с которыми предстоит столкнуться непосредственно школьнику и выпускнику во взрослой жизни.

Концепция программы по предмету «Технология» предусматривает формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности. Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в

условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Обоснованность программы состоит в направленности на:

- развитие творческой, инициативной, самостоятельной и предприимчивой личности учащихся;
- формирование у школьников основ проектной, технологической культуры, культуры общения, труда, дома;
- овладение ими основами обработки материалов, умениями рационально вести домашнее хозяйство.

Рабочая программа (в дальнейшем программа) является общеобразовательной и предназначена для реализации основного общего образования по образовательной области «Технология», направлению «Индустриальные технологии». Программа составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений по технологии «Технология 5-8 классы», подготовленным авторским коллективом Н.В. Сеница, А.Т. Тищенко – М.; Вентана – Граф, 2015г. Программа ориентирована на использование учебников рекомендованных МОН РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, содержание которых соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования:

1. «Технология. Индустриальные технологии. 5 класс» А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко- М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Технология. Индустриальные технологии. 6 класс» - А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. М.: Вентана-Граф, 2013.
3. «Технология. Индустриальные технологии. 7 класс» А.Т.Тищенко, В.Д. Симоненко. М.: Вентана-Граф, 2014.
4. «Технология 8 класс» В.Д. Симоненко, А.А. Электров, Б.А. Гончаров, О.П. Очинин, Е.В.Елисеева, А.Н.Богатырев М.: Вентана-Граф, 2015.
- 5. Технология. Черчение и графика. 8-9 класс. Учебник. (ФГОС) А. А. Павлова, Е.И. Корзинова. Мнемозина. – 264 С. 2013.

Сроки реализации программы – 5 класс - 1 год,
6 класс - 1 год,
7 класс - 1 год,
8 класс - 1 год.

Требования к уровню подготовки учащихся

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные УУД

- формирование целостного мировоззрения, соответствующему современному уровню науки и общественной практики;
- формирование основ экологической культуры;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира.

Регулятивные УУД

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;

Познавательные УУД

- формирование и развитие по средствам технологического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информации.

Коммуникативные УУД

- самостоятельно формировать общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом, вступать в диалог, интегрироваться в группу сверстников, участвовать в коллективном обсуждении проблем и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Базовым для программы по направлению «Индустриальные технологии» является раздел «Технология обработки конструкционных и поделочных материалов»

Для исключения дублирования близкого по содержанию материала в различных разделах и темах некоторые из них объединены, а некоторые изучаются не отдельными разделами, темами, а интегративно.

Так разделы «Технология обработки конструкционных и поделочных материалов», «Электротехника», «Современное производство и профессиональное образование», «Технология домашнего хозяйства» изучаются отдельно.

Раздел «Технология исследовательской и опытнической деятельности», тема «Технология художественно - прикладной обработки материалов» изучаются интегративно. Их не предусматривается изучать как самостоятельные, а предполагается давать в процессе изучения базового раздела «Технология обработки конструкционных и поделочных материалов».

Прикалендарно-тематическом планировании они содержательно распределены по базовому разделу, согласуясь по смыслу с соответствующими технологиями.

Раздел «Технология домашнего хозяйства» в связи с отсутствием должной материально – технической базы, изучается несколько в меньшем объеме. Некоторые учебные вопросы изучаются в ознакомительном плане.

Темы из раздел «Электротехника» перенесён из 8 класса и изучается в:
5классе(2 ч) - Элементы электрической цепи и их обозначение

Сборка удлинителя

6классе(2 ч)- Сборка простого электромагнита

Чтение электрических схем. Электромагнит

7 классе(2 ч) - Элементы простейшего выпрямителя

Изготовление деталей простых автоматических устройств

Понятие об автоматическом устройстве

Полупроводниковый диод и его применение,

т. к. содержание учебного материала темы и материально – технической база более соответствует познавательным – возрастным особенностям этих учащихся. Раздел формирует знания и умения, необходимые для подключения, эксплуатации, элементарного ремонта простейших бытовых электроприборов и бытовой электроарматуры.

При такой спроектированной схеме структурирования разделов и тем рабочей программы появляется возможность более эффективного освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность.

Содержание учебного предмета 5 класс

Разделы программы	Количество часов
1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20
2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22
3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
5. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	4
6. Эстетика и экология жилища	2
7. Электротехника	2
8. Исследовательская и созидательная деятельность	12
Всего:	70

Раздел 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными- инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил

безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Раздел 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла.

Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Раздел 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

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

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Раздел 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка.

Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Раздел 5. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.

Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Раздел 6. Эстетика и экология жилища.

Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в *доме*. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Раздел 7. Электротехника

Источники, проводники и потребители электрической энергии. Условное обозначение элементов электрической цепи. Составление и чтение простых электрических схем. Сборка электрических цепей из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Знакомство с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Лабораторно-практическая работа.

Учиться изготавливать удлинитель. Использовать электромонтажные инструменты по назначению. Выполнять правила безопасности и электробезопасности

Раздел 8. Исследовательская и созидательная деятельность.

Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.
Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 5 класс

Содержание учебного предмета	К/ч
«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 ч)	
Инструктаж по ТБ. Устройство солярного верстака.	1
Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	1
Древесина – природный конструкционный материал.	1
Хвойные и лиственные породы.	1
Пиломатериалы. Древесные материалы.	1
Графическая документация.	1
Эскиз.	1
Этапы создания изделий из древесины.	1
Маршрутная карта	1
Разметка заготовок из древесины.	1
Измерительный инструмент.	1
Пиление столярной ножовкой.	1
Строгание древесины	1
Сверление отверстий.	1
Соединение деталей гвоздями.	1
Соединение деталей шурупами.	1
Склеивание изделий из древесины	1
Зачистка поверхности детали.	1
Отделка изделий	1

«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (22 ч)	
Инструктаж по ТБ, при обработке металла.	1
Рабочее место для ручной обработки металла.	1
Тонколистовой металл.	1
Изделия из проволоки.	1
Графическое изображение деталей из металла.	1
Условные обозначения.	1
Правка заготовок из тонколистового металла. Правка проволоки	1
Разметка тонколистового металла.	1
Разметка проволоки.	1
Основные приемы резания тонколистового металла.	1
Рубка проволоки.	1
Гибка тонколистового металла.	1
Гибка проволоки.	1
Инструктаж по ТБ. Использование керн.	1
Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка	1
Соединение изделий из тонколистового металла	1
фальцевым швом.	1
Разметка изделия.	1
Соединение изделий из тонколистового металла заклепками.	1
Виды заклепок.	1
Подготовка изделия из металла к отделке.	1
Отделка изделий из металла и пластмассы.	1
«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)	
Понятие о механизме и машине.	1
Виды электроинструмента.	1
«Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)	
Организация рабочего места.	1
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1
Выпиливание лобзиком.	1
Выжигание по древесине.	1
Отделка изделий.	1
Виды лаков.	1
«Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (4 ч)	
Интерьер жилого помещения.	1
Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.	1
Технологии ухода за одеждой и обувью.	1
Ремонт одежды	1
«Эстетика и экология жилища» (2 ч)	
Эстетические, экологические требования к интерьеру жилища.	1
Разработка технологии изготовления вешалки.	1
«Электротехника» (2ч)	
Элементы электрической цепи и их обозначение.	1

Содержание учебного предмета	К/ч
Сборка удлинителя	1
«Исследовательская и созидательная деятельность» (12ч)	
Порядок выбора темы проекта.	1
Этапы выполнения проекта.	1
Обоснование темы проекта.	1
Разработка эскизов деталей изделия.	1
Подготовка графической и технологической документации.	1
Создание технологической карты.	1
Изготовление изделий.	1
Отделка изделия.	1
Экологическая экспертиза.	1
Экономическое обоснование.	1
Реклама изделия.	1
Защита проекта.	1

Содержание учебного предмета 6 класс

Разделы программы	Количество часов
1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	14
2. Черчение и графика	2
3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	8
4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	18
5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
7. Технологии домашнего хозяйства	6
8. Электротехника	2
9. Исследовательская и созидательная деятельность	12
Всего:	70

Раздел 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

Раздел 2. Черчение и графика. Графическая документация (понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже, масштабе). Типы линий, применяемых в чертежах, чтение графической документации.

Раздел 3. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

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

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

Раздел 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов.

Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел 5. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

Раздел 7. Технологии домашнего хозяйства.

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях.

Устранение простых неисправностей водопроводных **кранов и смесителей**.

Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.

Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

Раздел 8. Электротехника. Теоретические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе с устройством, содержащим электромагнит.

Условные обозначения электромагнитов, электровзвонка, реле, электродвигателя.

Принцип действия, устройство и применение электромагнита, электрического звонка, реле, коллекторного электродвигателя. Технологический процесс изготовления изделий.

Чтение схем электрических цепей с электромагнитами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление изделий, содержащих электромагнит. Выбор заготовок (деталей полуфабрикатов) и планирование работы. Изготовление электромагнита: изготовление и сборка, намотка катушки, сборка электрической цепи.

Контроль качества изделия, проверка правильности сборки электрической цепи, испытание в работе.

Раздел 9. Исследовательская и созидательная деятельность.

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы.

Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.

Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера, подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой, детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера, вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика, модели вертолёт и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 6 класс

Содержание учебного предмета	К/ч
«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (14 ч)	

Содержание учебного предмета	К/ч
Инструктаж по ТБ. Заготовка древесины. Пороки древесины Пиломатериалы Свойства древесины Технологические карты. Разработка технологической карты детали Соединение брусков из древесины. Техника запиливания. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение Отделка деталей изделия из древесины. Окрашивание изделий. Сушка изделий из древесины. Полирование поверхности.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
«Черчение и графика» (2ч)	
Сборочные чертежи, спецификация. Выполнение эскиза детали из древесины	1 1
« Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (8 ч)	
Токарный станок для обработки древесины. Правила безопасного труда при работе на токарном станке. Устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Установка заготовки на станке Точение цилиндрической и конической поверхностей Контроль качества деталей. Шлифование и подрезание торцов на станке Виды передач на токарном станке.	1 1 1 1 1 1 1 1
«Технологии домашнего хозяйства» (6ч)	
Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Основы технологии оклейки помещений обоями Основы технологии штукатурных работ Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.	1 1 1 1 1 1
«Электротехника» (2 ч)	
Сборка простого электромагнита Чтение электрических схем. Электромагнит.	1 1
«Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)	

Содержание учебного предмета	К/ч
Творческий проект.	1
Поиск темы проекта. Разработка технического задания	1
Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.	1
Обоснование темы проекта. Выбор варианта	1
Разработка чертежей деталей	1
Составление технологической карты детали проекта	1
Экономическое и экологическое обоснование проекта	1
Сборка деталей проекта	1
Отделка проектной работы	1
Окончательный контроль и оценка проекта	1
Реклама. Защита проекта	1

Содержание учебного предмета 7 класс

Разделы программы	Количество часов
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	7
Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	2
Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	1
Черчение и графика	1
Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	7
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	8
Технология домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ.	2
Электротехника	2
Исследовательская и созидательная деятельность	5
Всего:	35

Раздел 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей.

Выдалбливание проушин и гнезд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков

Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Раздел 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.

Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.

Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

Раздел 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Раздел 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к

работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам

Раздел 5. Черчение и графика. Графическое изображение деталей конической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Графическое изображение деталей цилиндрической формы.

Лабораторно-практические и практические работы.

Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Разработка конструкции и определение деталей.

Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел 7. Технологии ремонтно-отделочных работ.

Виды ремонтно-отделочных работ.

Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения, какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных

работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

Раздел 8. Электротехника. Организация труда и правила безопасности при работе с электротехническими автоматическими устройствами.

Понятие об автоматическом устройстве. Структурные схемы простейших автоматических устройств. Современные автоматы. Назначение основных элементов автоматических устройств (датчиков, усилителей сигналов, реле, исполнительных элементов). Детали устройств, способы их соединения. Пути усовершенствования конструкции с элементами автоматики. Полупроводниковый диод и его применение в источниках питания и электроаппаратуре. Элементы простейшего выпрямителя.

Технологический процесс изготовления (сборки) изделий. Приемы очистки, лужения и пайки, проводов, способы крепления деталей. Правила проверки электрической цепи с помощью омметра (пробника). Испытание изделий в работе.

Чтение структурной схемы простых автоматических устройств. Выбор материалов и деталей. Планирование работы. Изготовление деталей простых автоматических устройств.

Лабораторно-практические и практические работы.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора и вышедших из строя приборов и аппаратуры).

Раздел 9. Исследовательская и созидательная деятельность.

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы.

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные

пособия.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности **7 класс**

Содержание учебного предмета	
«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»(7 ч)	
Инструкция ОТ	
Организация рабочего места в мастерской	1
Конструкторская документация	1
Технологические карты изготовления деталей из древесины	1
Заточка дереворежущих инструментов	1
Отклонения и допуски на размеры деталей	1
Шиповые столярные соединения	1
Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	1
«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»(2 ч)	
Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей	1
Точение декоративных изделий из древесины	1
«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (1 ч)	
Классификация сталей.	
Термическая обработка сталей	1
«Черчение и графика»(1 ч)	
Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках	1
«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (7 ч)	
Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6	1
Виды и назначение токарных резцов	1
Управление токарно-винторезным станком.	1
Приемы работы на токарно-винторезном станке	1
Технологическая документация для изготовления изделий на станках	1
Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	1
Нарезание резьбы. Нарезание резьбы на станке	1
«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»(8 ч)	

Художественная обработка древесины. Мозаика.	1
Технология изготовления мозаичных наборов	1
Мозаика с металлическим контуром	1
Тиснение по фольге	1
Ажурная скульптура из металла	1
Басма	1
Просечной металл	1
Чеканка.	1
«Технологии ремонтно-отделочных работ» (2 ч)	
Основы технологии малярных работ	1
Основы технологии плиточных работ	1
«Электротехника»(2ч)	
Понятие об автоматическом устройстве	1
Элементы простейшего выпрямителя	1
«Исследовательская и созидательная деятельность» (5 ч)	
Выбор проекта «щелкунчик », «отвертка»	1
Расчет условной стоимости материалов	1
Выполнение проекта «щелкунчик»	1
Контроль качества и оценка. Защита проекта	1
Разработка электронной презентации. Презентация портфолио	1

Содержание учебного предмета 8 класс

	Разделы программы	Количество часов
I	Бюджет семьи	7
II	Технологии домашнего хозяйства	4
III	Электротехника	13
IV	Черчение и графика	4
V	Современное производство и профессиональное самоопределение	5
VI	«Исследовательская и созидательная деятельность»	2
	Всего:	35

Раздел 1. Бюджет семьи.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей

Раздел 3. Электротехника.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел 4. Черчение и графика.

Понятие о стандартах. Линии: сплошная толстая основная, штриховая, сплошная волнистая, штрихпунктирная и тонкая штрихпунктирная с двумя точками. Форматы, рамка и основная надпись.

Некоторые сведения о нанесении размеров (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел).

Применение и обозначение масштаба, зависимость размеров от использованного масштаба.

Сведения о чертежном шрифте. Исторические сведения; особенности чертёжного шрифта; номера шрифта; прописные и строчные буквы, цифры и знаки на чертежах.

Назначение сечений, их получение; определение сечений; обозначение секущих плоскостей и фигур сечений; расположение фигур сечений на поле чертежа. Сечение вынесенные и наложенные. Графическое обозначение материалов в сечениях.

Простые разрезы (фронтальные, горизонтальные, профильные), их образование, назначение, обозначение, определение. Сходства и различия сечений и разрезов. Алгоритм построения простого разреза и чертежа, содержащего простые разрезы. Выбор разреза в зависимости от симметричности детали.

Соединение половины вида и половины разреза, Особенности нанесения размеров на чертеже, содержащем соединение вида и разреза.

Местные разрезы, особые случаи разрезов в аксонометрических проекциях.

Обобщение знаний о разъёмных и неразъёмных соединениях деталей в изделиях, представляющие собой сборочные единицы.

Неразъёмные соединения (сварка, клёпка, клей, пайка, сшивание)

Разъёмные резьбовые (болтовое, шпилечное, винтовое, трубное) и
нерезьбовые (свободное, шпоночное, штифтовое, клиновое) соединения, понятия
стандартизации и взаимозаменяемости деталей.

Условности и упрощения на чертежах типовых соединений.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оформление чертежей типовых соединений по правилам сборочного чертежа (номера позиций, их назначение, правила нанесения; спецификация, её назначение, заполнение).

Раздел 5. Современное производство и профессиональное самоопределение.

Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности.

Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. Анализ возможностей использования. Распределение ролей и игра в «предприятие». Деловая переписка (текстовый редактор). Реклама и дизайн (графический редактор). Учёт доходов и расходов предприятия. Ведение документации склада. ПЭВМ в работе предприятия.

Основные теоретические сведения: творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод локальных объектов; методы сравнения вариантов решений; применение ЭВМ при проектировании изделий; классификация производственных технологий; технологическая и трудовая дисциплина на производстве; соблюдение стандартов на массовые изделия; производительность труда; цена изделия как товара; содержание проектной документации; формы проведения презентации проекта.

Лабораторно-практические и практические работы.

Составление профессиограммы. Определение уровня своей оценки. Определение своих склонностей. Анализ мотивов своего профессионального выбора. Профессиональные пробы. Выбор вида изделия на основе анализа потребностей; дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий); защита проекта будущего изделия; составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления; изготовление деталей; сборка изделия; отделка изделия (по выбору); контроль качества работы; определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара; подготовка пояснительной записки; презентация проекта

Раздел 5.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Лабораторно-практические и практические работы.

Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
8 класс**

Содержание учебного предмета	К/ч
«Бюджет семьи» (7 ч)	
Способы выявления потребности семьи	1
Технология построения семейного бюджета	1
Технология совершения покупок	1
Способы совершения покупок	1
Исследование сертификата соответствия и штрихового кода	1
Технология ведения бизнеса	1
Регистрация предприятия и планирование бизнеса	1
«Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)	
Инженерные коммуникации в доме	1
Система безопасности жилища	1
Системы водоснабжения	1
Система канализации	1
«Электротехника» (13 ч)	
Электрический ток и его использование	1
Электрические цепи	1
Потребители и источники электроэнергии	1
Электроизмерительные приборы	1
Изучение домашнего счетчика в работе	1
Организация рабочего места для электромонтажных работ	1
Сборка электрической цепи и изготовление пробника	1
Электрические провода	1
Технология паяния	1
Монтаж электрической цепи	1
Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности»	1
Электроосветительные и нагревательные приборы	1
Творческий проект « Дом будущего»	
«Черчение и графика»(4 ч)	
Техника выполнения чертежей и правила их оформления	1
Чтение и выполнение чертежей, эскизов и схем.	1
Сечения и разрезы.	1
Сборочные чертежи	1
«Современное производство и профессиональное самоопределение» (5 ч)	
Профессиональное образование.	1
Профессиограмма и психограмма профессии.	1
Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	1
Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении.	1
Профессиональная пригодность. Профессиональная проба.	1

Содержание учебного предмета	К/ч
«Исследовательская и созидательная деятельность» (2 ч)	
Творческий проект « Дом будущего»	1
Творческий проект «Мой профессиональный выбор»	1