**Пояснительная записка**.

Рабочая программа составлена на основе государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, а также на основе программы Технология: программа: 5-8 классы/ И. А. Сасова-М.: Вентана-Граф А. В. Марченко с использованием учебника «Технология 5-8 классы/ И. А. Сасова-М.: Вентана-Граф А. В. Марченко»,

Программа составлена с учетом технологических знаний и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе.

Целями учебного предмета «Технология» на этапе основной школы являются:

* формирование личности, способной выявлять проблемы (привлекая для этой цели знания из разных областей), определять пути и средства их решения, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решений, устанавливать причинно-следственные связи, оценивать полученные результаты и выявлять способы совершенствования процесса и результатов труда;
* обучение способам организации труда и видам деятельности, обеспечивающим эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека по удовлетворению выявленных потребностей;
* развитие адаптивности к меняющемуся по содержанию труду на основе развития подвижности трудовых функций и активного влияния на совершенствование техники и производственных отношений в процессе преобразующей деятельности.

Задачи обучения:

* обеспечение преемственности технологического образования в начальной, основной и старшей школе;
* установление требований к воспитанию, социализации, профессиональному самоопределению обучающихся;
* создание условий для интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
* включение обучающихся в процесс познания и преобразование материальных и духовных ценностей для приобретения опыта реальной предметно-преобразующей инициативной деятельности;
* обучение исследованию потребности людей и поиску путей их удовлетворения;
* формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества;
* ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
* развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач;
* сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся;
* ознакомление с путями получения профессионального образования.

**Планируемые результаты**

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

**Личностные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Планируемые результаты** | **Планируемые результаты** |
| Л2 | формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде; | готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;  способность ставить цели и строить жизненные планы |
| Л3 | формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; | сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;  овладение знаниями и умениями предметно-преобразующей деятельности;  овладение правилами безопасного труда при обработке различных материалов и изготовлении продуктов труда |
| Л4 | формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания; | овладение системой социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок |

**Метапредметные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Планируемые результаты** | **Планируемые результаты** |
| М2 | умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; | самостоятельность планирования и осуществления предметно-ориентированной деятельности |
| М5 | владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; | построение индивидуальной образовательной траектории |
| М6 | умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; | освоение обучающимися метапредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использовать в предметно-ориентированной деятельности |
| М9 | умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; | организация сотрудничества |

**Предметные**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Планируемые результаты изучения предметной области «Технология»** | **Планируемые результаты** |
| П1 | развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; | освоение умений, специфических для технологического образования;  виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета; |
| П2 | активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; | владение научно-технической и технологической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами труда |
| П3 | совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности; | формирование технологического типа мышления; |

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих проектов по окончании изучения каждого раздела учебной программы.

**Место предмета в учебном плане**

В основной школе технология изучается в общеобразовательных классах. Учебный план составляет по 68 учебных часов в 5, 6, 7 (из расчета 2 учебных часа в неделю), в 8 классе 34 учебных часов (из расчета 1 учебного часа в неделю), по 7 учебных часов в 7 классе (из расчета 0,2 учебных часа в неделю) для индивидуального обучения.

**Содержание программы**

**5 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Технология в жизни человека и общества (2 ч)**

Вводное занятие. Общие правила охраны труда. Электро-пожаробезопасность. Нерукотворный и рукотворный мир. Важнейшие человеческие потребности: пища, безопасность и сохранение здоровья, образование, общение, проявление и реализация интересов. Источники удовлетворения потребностей. Виды человеческой деятельности, направленные на удовлетворение потребностей. Технология как вид деятельности. Влияние технологии на общество, а общества на технологию. Влияние технологии на окружающий естественный мир и создание искусственного мира. Связь технологии с ремеслом и народно-прикладным творчеством.

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)**

Введение в проектную работу. Основные этапы проектной работы. Требования. Технологическая документация. Основные этапы подготовки. Экономический расчет. Изготовление проектного изделия. Защита творческих проектов.

**Технологии обработки конструкционных материалов (52 ч)**

Отличия технического рисунка, эскиза и чертежа. Изображение изделий в увеличенном или уменьшенном виде. Масштаб. Чертёж как условное изображение изделия, выполненное по определённым правилам с помощью чертёжных инструментов. Линии чертежа: сплошная толстая основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная, штрихпунктирная с двумя точками.

Общие сведения о древесине. Виды древесины и пиломатериалов. Оборудование учебной мастерской по обработке древесины. Устройство столярного верстака. Инструменты и приспособления для обработки древесины. Организация рабочего места. Правила безопасной работы при ручной обработке древесины. Устройство и управление сверлильным станком. Определение потребностей в изделиях из древесины. Выявление необходимых знаний и умений для изготовления этих изделий. Выбор изделия и разработка проекта в соответствии с уровнем знаний и умений обучающихся, наличием необходимых материалов, инструментов и оборудования. Проработка всех компонентов проекта по изготовлению выбранного изделия из древесины. Правила безопасной работы при строгании, разметке заготовок, при сверлении. Выполнение упражнений по отработке операций обработки древесины: строгание, разметка заготовки, сверление, выполнение неподвижных соединений. Профессии, связанные с обработкой древесины (столяр, плотник)

Общие сведения о металлах. Оборудование, инструменты и приспособления для работы с металлом. Устройство слесарного и комбинированного верстаков. Инструменты и приспособления для работы с металлами. Правила безопасной работы при ручной обработке металла. Устройство и управление сверлильным станком. Правила безопасной работы на сверлильном станке. Изучение потребностей в изделиях из тонколистового металла. Упражнения по отработке умений и навыков обработки тонколистового металла, разметки заготовок, резания и опиливания. Соединение деталей из металла. Методы защиты металлов от влияния окружающей среды. Окраска деталей и изделий из металла. Правила безопасной работы с тонколистовым металлом. Изготовление изделия в соответствии с разработанным проектом. Инструменты и приспособления для работы с проволокой. Правка проволоки. Правила безопасной работы с проволокой. Обоснование функциональных качеств изготовленного изделия. Профессии, связанные с обработкой металлов и искусственных материалов

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с художественно-прикладной обработкой материалов

**Технологии домашнего хозяйства (4 ч)**

Представление о необходимости соответствия одежды и обуви времени года. Поддержание чистоты одежды и обуви. Правила и средства ухода за одеждой и обувью (стирка, чистка). Памятка по уходу за одеждой. Условные обозначения, определяющие условия стирки, глаженья и химической чистки. Ремонт одежды как условие удлинения срока её носки. Пришивание пуговиц, крючков, молний. Обязанности членов семьи в поддержании порядка в жилых помещениях, в уходе за одеждой и обувью. Обязанности школьника по поддержанию порядка и культуры дома. Интерьер жилых помещений. Интерьер кухни. Профессии, связанные с уходом за жилыми помещениями, одеждой и обувью

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Современные системы фильтрации воды. Освещение жилых помещений: общее, местное, подсветка. Стилевые и цветовые решения в интерьере. Цветоведение. Расстановка мебели. Современная бытовая техника и правила пользования ею. Санитарные условия в жилом помещении.

**Электротехника (2 ч)**

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Бытовые светильники. Различные виды ламп. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Электробытовые приборы (электроплита, электрочайник, тостер, СВЧ-печь). Пути экономии электрической энергии в быту. Общие сведения об СВЧ-печах, их устройстве и правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

**Направление «Технологии ведения дома»**

**Технологии в жизни человека и общества (2 ч)**

Нерукотворный и рукотворный мир. Важнейшие человеческие потребности: пища, безопасность и сохранение здоровья, образование, общение, проявление и реализация интересов. Источники удовлетворения потребностей. Виды человеческой деятельности, направленные на удовлетворение потребностей. Технология как вид деятельности. Влияние технологии на общество, а общества на технологию. Влияние технологии на окружающий естественный мир и создание искусственного мира. Связь технологии с ремеслом и народно-прикладным творчеством.

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)**

Учебный проект. Основные компоненты учебного проекта. Определение потребностей в изделиях, которые может изготовить пятиклассник. Анализ человеческих потребностей и их технологическое решение в связи со временем, местом и обществом, в котором они формируются. Краткая формулировка задачи. Оценка интеллектуальных, материальных и финансовых возможностей для выполнения проекта. Разработка критериев для оценки соответствия изделия потребностям пользователя. Набор первоначальных идей. Изображение их в виде эскизов. Проработка одной или нескольких идей и выбор лучшей. Планирование изготовления изделия. Разработка простейшей технологической карты. Изготовление изделия. Испытание изделия в реальных условиях. Оценка процесса и результатов проектирования, качества изготовленного изделия. Оценка изделия пользователем и самооценка учеником. Презентация проекта с использованием компьютерной техники.

Поиск и анализ проблемы. Выбор изделия для проектирования. Сопоставление планируемого изделия с существующими. Определение преимуществ и недостатков. Оценка знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выбор темы проекта. Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Разработка требований (критериев) для качественного выполнения конечного продукта

Записи в рабочей тетради – тетради творческих работ (ТТР), рисунки, эскизы, чертежи. Выставка проектных работ обучающихся. Устные сообщения школьников. Демонстрация реальных изделий, изготовленных обучающимися по индивидуальным или коллективным проектам. Составление сообщений о проекте с использованием персональных компьютеров (ПК).

**Технологии домашнего хозяйства (4 ч)**

Представление о необходимости соответствия одежды и обуви времени года. Поддержание чистоты одежды и обуви. Правила и средства ухода за одеждой и обувью (стирка, чистка). Памятка по уходу за одеждой. Условные обозначения, определяющие условия стирки, глаженья и химической чистки. Ремонт одежды как условие удлинения срока её носки. Пришивание пуговиц, крючков, молний. Обязанности членов семьи в поддержании порядка в жилых помещениях, в уходе за одеждой и обувью. Обязанности школьника по поддержанию порядка и культуры дома. Интерьер жилых помещений. Интерьер кухни. Профессии, связанные с уходом за жилыми помещениями, одеждой и обувью

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Современные системы фильтрации воды. Освещение жилых помещений: общее, местное, подсветка. Стилевые и цветовые решения в интерьере. Цветоведение. Расстановка мебели. Современная бытовая техника и правила пользования ею. Санитарные условия в жилом помещении

**Кулинария (28 ч)**

Требования, предъявляемые к современной кухне. Оборудование и посуда для кулинарных работ, правила ухода за ними. Виды оборудования современной кухни. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Проектирование кухни на ПК

Общие сведения о пище. Потребность человека в продуктах питания. Питательные вещества: углеводы, белки, жиры, витамины, минеральные вещества, вода. Способы хранения продуктов питания. Пищевая пирамида. Режим питания. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлении. Правила безопасной работы и личной гигиены при выполнении кулинарных работ.

Проектирование и приготовление бутербродов, горячих напитков, блюд из сырых и варёных овощей, из яиц. Оказание первой помощи при ожогах. Бутерброды. Инвентарь и посуда для приготовления бутербродов. Виды бутербродов: открытые, закрытые, канапе, тартинки. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов и срокам их хранения. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая. Их полезные свойства. Технология заваривания и подачи чая. Сорта и виды кофе. Технология приготовления и подачи кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления и подачи напитка какао.

Профессия повар. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения их доброкачественности. Способы хранения. Технологии варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета. Подача готовых блюд

Салаты. Понятие о пищевой ценности овощей. Способы хранения овощей и фруктов. Свежемороженые овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Санитарно-гигиенические требования к обработке продуктов для салатов. Рецепты приготовления полезных витаминных салатов. Приготовление салатов из свежих овощей и фруктов. Формы нарезки. Приготовление блюд из варёных овощей. Влияние способов обработки на пищевую ценность продукта. Оформление готовых блюд

Разработка проекта по приготовлению завтрака для всей семьи. Обоснование потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование и анализ проблемы. Учёт пожеланий участников завтрака. Первоначальные идеи, их анализ и выбор лучшей. Разработка критериев, которым должен соответствовать завтрак. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов.

Определение необходимых продуктов для завтрака, их количества. Расчёт примерной стоимости завтрака. Приготовление завтрака. Оценка завтрака членами семьи

Сервировка стола к воскресному завтраку. Соблюдение правил этикета за столом. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Оценка членами семьи проекта по приготовлению воскресного завтрака. Самооценка выполнения проекта. Способы улучшения проекта по приготовлению воскресного завтрака. Профессия официант

**Создание изделий из текстильных материалов (18 ч)**

Классификация текстильных волокон, способы получения и свойства натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды и свойства текстильных материалов. Профессии оператор текстильного производства и ткач.

Отличия технического рисунка, эскиза и чертежа. Изображение изделий в увеличенном или уменьшенном виде. Масштаб. Чертёж как условное изображение изделия, выполненное по определённым правилам с помощью чертёжных инструментов. Линии чертежа: сплошная толстая основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная, штрихпунктирная с двумя точками.

Швейные машины с ручным и с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения швейных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Приёмы работы на швейной машине. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчки, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Безопасные приёмы труда при работе на швейной машине.

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек передника, фартука-сарафана, топа, сумки-мешка.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припуска на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания, временное соединение деталей, временное закрепление подготовленного кроя. Основные операции при машинной обработке изделия. Изготовление швейного изделия. Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Основные операции при влажно-тепловой обработке ткани. Классификация машинных швов. Правила безопасной работы при изготовлении швейных изделий.

Профессии закройщик и портной

**Художественные ремёсла (6 ч)**

Декоративно-прикладное искусство, его виды и многообразие. Местные художественные промыслы. Народные традиции и культура в изготовлении декоративно-прикладных изделий. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства в России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву и ткани, ковроткачество. Способы украшения одежды: отделка вышивкой, тесьмой. Изготовление сувениров. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремёслах. Назначение декоративно-прикладных изделий. Изделия из соломки, лозы, сухих цветов и т. п.

Дизайн-анализ изделий. Определение потребности в декоративно-прикладном изделии. Формулировка задачи проекта. Разработка идей. Выбор идеи, в наибольшей степени соответствующей запросу потребителя, наличию материалов, знаний и умений для выполнения проекта. Планирование проекта. Изготовление декоративно-прикладного изделия в соответствии с запросом потребителя. Самооценка обучающимся выполнения проекта. Оценка изделия пользователем

Лоскутное шитьё (лоскутная пластика) как вид рукоделия. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутной пластики. Подготовка материалов к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выполнения элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой. Использование прокладочных материалов. Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Обработка срезов лоскутного изделия

**Электротехника (2 ч)**

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Бытовые светильники. Различные виды ламп. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Электробытовые приборы (электроплита, электрочайник, тостер, СВЧ-печь). Пути экономии электрической энергии в быту. Общие сведения об СВЧ-печах, их устройстве и правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами

**6 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Технологии в жизни человека и общества (2 ч)**

Общие правила охраны труда. Электро-пожаробезопасность. Технология как процесс, направленный на получение качественного конечного результата с наименьшими затратами всех видов ресурсов. Технология в решении житейских проблем. Потребности людей и способы их удовлетворения. Изделия из древесных материалов и металлов. Способы обработки древесины, древесных материалов и металлов. Инструменты и приспособления для ручной и машинной обработки материалов. Существующие станки и новейшие устройства для обработки материалов. Использование компьютерной техники для проектирования и изготовления изделий из древесных материалов и металлов. Информационные технологии. Интернет. Изделия из древесных материалов и металлов. Инструменты для ручной и машинной обработки материалов

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч)**

Основные компоненты проекта: изучение потребностей (поиск проблем, выявление потребностей семьи, общества); исследования, проводимые при разработке проекта (изучение аналогов; сбор сведений для решения данной проблемы; работа с различными источниками информации; определение рынка, для которого изделие предназначено; анализ необходимых материалов, оборудования, инструментов, приспособлений; анализ затрат на изготовление изделия и определение экономической и экологической целесообразности изготовления данного продукта труда и др.); проработка идеи, т. е. детальная подготовка к выполнению изделия (выбор материалов, инструментов, оборудования, приспособлений; выбор технологии изготовления; конструирование, моделирование; разработка технологических карт и другой документации); экологическая оценка (оценка технологии с точки зрения безопасности; выявление способов утилизации отходов и создание «второй жизни» изделия); экономическая оценка (полное экономическое обоснование и расчёт финансовых затрат – проектируемое изделие не должно быть дороже аналогов). Формы фиксации хода и результатов работы над проектом. Примерное распределение времени на различные компоненты проекта.

Использование компьютера при выполнении проектов. Моделирование с помощью программ компьютерного проектирования (графических программ). Выполнение упражнения по моделированию объекта (например, рисунка обоев). Этапы проектной деятельности. Поисковый этап: поиск и анализ проблемы, выбор темы проекта, планирование проектной деятельности, сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Конструкторский этап: поиск оптимального решения задачи проекта, исследование вариантов конструкции с учётом требований дизайна, выбор технологии изготовления продукта труда, экономическая оценка, экологическая экспертиза. Составление конструкторской и технологической документации. Использование компьютера при выполнении проекта. Технологический этап: составление плана практической реализации проекта, выбор необходимых материалов, инструментов, оборудования, выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества (при необходимости внесения изменений в конструкцию и технологию).

Заключительный этап: оценка качества выполненного продукта, анализ результатов выполнения проекта, изучение возможностей использования результатов проектирования

Записи в ТТР хода и результатов проектной деятельности. Представление текста, набранного на компьютере. Использование компьютера для создания диаграмм и презентации проектов. Демонстрация реальных изделий, технических чертежей к ним, технологических карт, коллекций рисунков, эскизов, фотографий. Компьютерная презентация проекта.

**Технологии обработки конструкционных материалов (52 ч)**

Чтение технических рисунков и чертежей. Обозначение на чертеже допускаемых отклонений от номинальных размеров. Выполнение чертежей и технологических карт к проектам. Экономная разметка материалов (заготовок). Разметка детали для выполнения геометрической резьбы при художественной обработке материалов. Разработка технологических (операционных) карт, технической и технологической документации на выбранное изделие

Свойства древесины и её применение. Выбор объекта проектирования с учётом выявленных потребностей. Разработка идей реализации проекта. Разработка лучшей идеи с вариантами отделки. Планирование процесса изготовления изделия. Перечень операций и тренировочных упражнений, которые необходимо выполнить при изготовлении изделия (разметка, пиление, строгание, запиливание, подгонка, сверление по разметке, соединение деталей гвоздями, шурупами, с помощью нагеля, клея, отделка деталей и др.). Необходимые для этого знания и умения. Правила безопасной работы при заточке, заправке и использовании деревообрабатывающих инструментов. Соединение деталей вполдерева. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Устройство и управление токарным станком по обработке древесины. Методы защиты изделий от влияния окружающей среды. Изготовление изделия в соответствии с требованиями по качеству. Испытание, самооценка и оценка потребителем изделия, предусмотренного проектом. Современные станки и новейшие устройства для обработки древесины и древесных материалов.

Резьбы по дереву для украшения изделий. Формулировка задачи проекта по украшению изделия геометрической резьбой. Проработка идей проекта, выбор лучшей идеи. Разработка эскиза композиции для украшения изделия. Составление плана выполнения работы. Технология выполнения резьбы. Оценка результатов выполнения проекта. Механические свойства древесины. Пиломатериалы и их получение. Изготовление деталей цилиндрической формы ручным инструментом. Введение в машиноведение. Виды деревообрабатывающих станков. Устройство и принцип Использование компьютерной техники (ИКТ) для проектирования и изготовления изделий из древесных материалов. Профессии людей, связанные с обработкой древесины

Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства сплавов. Выявление потребностей в изделиях из тонколистового металла. Выбор изделия для проекта. Определение наличия необходимых материалов, оборудования, инструментов, приспособлений. Свойства металлов и сплавов, их применение. Примеры применения сталей в зависимости от содержания углерода.

Выявление знаний и умений, требуемых для изготовления изделий из металла. Краткая формулировка задачи проекта. Представление первоначальных идей по созданию выбранного изделия, их оценка. Проработка лучшей идеи создания изделия. Подбор инструментов и оборудования. Составление технологической карты. Овладение необходимыми методами изготовления изделия из металла. Разметка заготовок из металлов и сплавов. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание слесарной ножовкой, рубка зубилом, опиливание металла, отделка. Инструменты и приспособления для данных операций. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Соединение деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Соединение деталей изделия заклёпками. Монтаж изделия. Отделка изделий из металлов и сплавов. Изготовление запланированного изделия. Оценка его потребителем. Профессии, связанные с обработкой металлов и искусственных материалов

История возникновения и развития резьбы по дереву. Традиции народной резьбы по дереву. Знакомство с различными видами резьбы по дереву. Организация рабочего места резчика. Материалы, инструменты, приспособления. Выбор породы древесины в зависимости от назначения изделия и вида предполагаемой работы. Понятие об орнаменте. Его роль в декоративно-прикладном искусстве. Способы построения орнамента. Геометрическая трёхгранно-выемчатая резьба по дереву. Её применение для украшения предметов быта, орудий труда, интерьера дома, изготовления сувениров и подарков (разделочные доски, шкатулки, наличники и др.). Материалы и инструменты для резьбы. Правила безопасного труда. Технология выполнения элементов трёхгранно-выемчатой резьбы. Техника владения косяком. Правила и приёмы разметки. Последовательность выполнения резьбы. Отделка резной поверхности изделия (шлифование, полирование, покрытие лаком, маслом, воском). Знакомство с плоскорельефной резьбой по дереву, её виды и особенности выполнения. Использование плоскорельефной резьбы по дереву для украшения изделий. Формулировка задачи проекта по украшению изделия геометрической резьбой. Проработка идей проекта, выбор лучшей идеи. Разработка эскиза композиции для украшения изделия. Составление плана выполнения работы. Технология выполнения резьбы. Оценка результатов выполнения проекта.

**Технологии домашнего хозяйства (4 ч)**

Первоначальные понятия о ведении домашнего хозяйства. Виды уборки жилых помещений: ежедневная, еженедельная, генеральная (сезонная). Санитарно-гигиенические средства для уборки помещения. Правила безопасного пользования чистящими и дезинфицирующими средствами. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Санитарные условия в жилых помещениях. Освещение: общее, местное, подсветка. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Правила безопасного выполнения работ

Стилевые и цветовые решения в интерьере. Стиль как совокупность характерных признаков художественного оформления предметной среды. Цветоведение. Расстановка мебели. Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Определение потребности в создании предметов для эстетического оформления жилых помещений. Дизайн-анализ изделий. Определение потребностей в необходимых материалах для создания предметов, украшающих интерьер жилых помещений. Анализ полученных знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выработка критериев, которым должно удовлетворять изделие. Разработка различных идей изготовления изделия для убранства жилого помещения. Выбор лучшей идеи и её проработка. Отделка изделия. Планирование последовательности выполнения работ. Проведение самооценки и оценки потребителей изделия. Экология жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Системы фильтрации воды. Современная бытовая техника и правила пользования ею.

**Электротехника (2 ч)**

Ознакомление с электротехнической арматурой в жилых помещениях. Устройство электропатрона, электрического выключателя, штепсельной вилки. Их основные детали. Неразборная штепсельная вилка. Материалы для корпуса электробытовой аппаратуры. Правила безопасного труда с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Ознакомление с возможными электротехническими работами в жилых помещениях. Ознакомление с материалами (проводами, шнурами, изоляционными лентами, трубками и др.) и инструментами (кусачками, монтажным ножом, круглогубцами, плоскогубцами, отвёртками), используемыми для электротехнических работ в жилых помещениях. Их назначение. Общие требования, предъявляемые к электромонтажным инструментам. Организация рабочего места. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ

**Направление «Технологии ведения дома»**

**Технологии в жизни человека и общества (2 ч)**

Технология как процесс, направленный на получение качественного конечного результата с наименьшими затратами всех видов ресурсов. Технология в решении житейских проблем. Трудосберегающие, энергосберегающие, экологосберегающие технологии.

Потребности людей и способы их удовлетворения. Современные информационные устройства. Компьютеры. Интернет. Приводить примеры технологических процессов.Использовать сеть Интернет для выявления роли технологии в жизни человека. Находить материал по использованию трудосберегающих, энергосберегающих, экологосберегающих технологий

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч)**

Основные компоненты проекта: изучение потребностей (поиск проблем, выявление потребностей семьи, общества); исследования, проводимые при разработке проекта (изучение аналогов; сбор сведений для решения данной проблемы; работа с различными источниками информации; определение рынка, для которого изделие предназначено; анализ необходимых материалов, оборудования, инструментов, приспособлений; анализ затрат на изготовление изделия и определение экономической и экологи-ческой целесообразности изготовления данного продукта труда и др.); проработка идеи, т. е. детальная подготовка к выполнению изделия (выбор материалов, инструментов, оборудования, приспособлений; выбор технологии изготовления; конструирование, моделирование; разработка технологических карт и другой документации); экологическая оценка (оценка технологии с точки зрения безопасности; выявление способов утилизации отходов и создание «второй жизни» изделия); экономическая оценка (полное экономическое обоснование и расчёт финансовых затрат – проектируемое изделие не должно быть дороже аналогов). Формы фиксации хода и результатов работы над проектом. Примерное распределение времени на различные компоненты проекта.

Использование компьютера при выполнении проектов. Моделирование с помощью программ компьютерного проектирования (графических программ). Выполнение упражнения по моделированию объекта (например, рисунка обоев).Определять основные компоненты проекта. Определять потребности людей в изделии, запланированном в проекте. Выявлять аналоги. Вырабатывать идеи выполнения проекта. Определять трудности в реализации проекта. Разрабатывать дизайнерское оформление продукта труда. Проводить экологическую и экономическую оценку продукта труда. Моделировать с помощью программ компьютерного проектирования.

Распределять обязанности при выполнении коллективного проекта.

Поисковый этап: поиск и анализ проблемы, выбор темы проекта, планирование проектной деятельности, сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Конструкторский этап: поиск оптимального решения задачи проекта, исследование вариантов конструкции с учётом требований дизайна, выбор технологии изготовления продукта труда, экономическая оценка, экологическая экспертиза. Составление конструкторской и технологической документации. Использование компьютера при выполнении проекта. Технологический этап: составление плана практической реализации проекта, выбор необходимых материалов, инструментов, оборудования, выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества, внесение при необходимости изменений в конструкцию и технологию.

Заключительный этап: оценка качества выполненного продукта, анализ результатов выполнения проекта, изучение возможностей использования результатов проектирования, анализировать информацию по теме проекта. Выявлять оптимальное решение задачи проекта. Составлять конструкторскую и технологическую документацию. Выбирать необходимые материалы, инструменты, оборудование. Выполнять запланированные операции. Осуществлять контроль качества

Записи в ТТР хода и результатов проектной деятельности. Представление текста, набранного на компьютере. Использование компьютера для создания диаграмм и презентации проектов. Демонстрация реальных изделий, технических чертежей к ним, технологических карт, коллекций рисунков, эскизов, фотографий. Компьютерная презентация проекта. Разрабатывать план представления результатов проектной деятельности. Обосновывать тему и цель проекта. Представлять ход исследования. Использовать компьютер для презентации проекта.

**Технологии домашнего хозяйства (6 ч)**

Первоначальные понятия о ведении домашнего хозяйства. Виды уборки жилых помещений: ежедневная, еженедельная, генеральная (сезонная). Санитарно-гигиенические средства для уборки помещения. Правила безопасного пользования чистящими и дезинфицирующими средствами. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Санитарные условия в жилых помещениях. Освещение: общее, местное, подсветка.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Выполнять различные виды уборки жилых помещений. Рационально использовать санитарно-гигиенические средства для уборки помещений. Соблюдать правила безопасной работы при использовании чистящих и дезинфицирующих средств

Стилевые и цветовые решения в интерьере. Стиль как совокупность характерных признаков художественного оформления предметной среды. Цветоведение. Расстановка мебели. Интерьер жилого помещения. Определение потребности в создании предметов для эстетического оформления жилых помещений. Дизайн-анализ изделий. Определение потребностей в необходимых материалах для создания предметов, украшающих интерьер жилых помещений. Анализ полученных знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выработка критериев, которым должно удовлетворять изделие. Разработка различных идей изготовления изделия для убранства жилого помещения. Выбор лучшей идеи и её проработка. Отделка изделия. Планирование последовательности выполнения работ. Проведение самооценки обучающимся и оценки потребителями изделия. Экология жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Современные системы фильтрации воды. Современная бытовая техника и правила пользования ею Находить информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Делать планировку комнаты с помощью шаблонов и компьютера.

Находить информацию в СМИ и сети Интернет об обычаях и национальных традициях убранства жилых помещений в конкретной местности

**Кулинария (18 ч)**

Общие сведения о гигиене питания. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и вода. Полноценное питание. Обмен веществ. Факторы, влияющие на обмен веществ. Рекомендуемое суточное потребление белков, жиров и углеводов для детей и подростков. Понятие о микроорганизмах: полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты.

Санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи. Соблюдение санитарных правил и правил личной гигиены при кулинарной обработке продуктов. Правила мытья посуды различными способами и с применением моющих и дезинфицирующих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и пищевых отравлениях. Находить в СМИ и сети Интернет информацию о различных способах питания, их особенностях и недостатках. Составлять схему суточного потребления белков, жиров и углеводов для подростков 11–13 лет.

Правила подачи блюд. Правила пользования столовыми приборами для различных блюд. Находить в СМИ и сети Интернет информацию о приготовлении и подаче блюд, правилах пользования столовыми приборами при употреблении разнообразной пищи.

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Способы определения качества молока. Условия хранения молока и кисломолочных продуктов. Ассортимент кисломолочных продуктов и творожных изделий.Кулинарные блюда из молока и молочных продуктов. Определять качество молока и кисломолочных продуктов.

Соблюдать условия хранения молока и кисломолочных продуктов.

Виды круп и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Жидкости, используемые для приготовления каш. Правила приготовления каши. Последовательность приготовления. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из круп. Виды макаронных изделий. Требования к качеству макаронных изделий. Правила приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству блюд.

Проект по приготовлению ужина для всей семьи. Подбирать посуду для приготовления каш и макаронных изделий. Планировать последовательность приготовления каш и макаронных изделий. Выполнять требования, предъявляемые к приготовлению блюд из круп и макаронных изделий.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Признаки доброкачественности рыбы. Правила хранения рыбы и рыбной продукции в холодильнике. Механическая обработка рыбы. Правила безопасной работы при обработке рыбы. Требования к тепловой обработке рыбы. Виды тепловой обработки: варка, припускание, жарение, тушение, запекание. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Маркировка консервов. Определять свежесть рыбы. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций при приготовлении рыбных блюд. Осваивать безопасные приёмы труда. Определять срок годности рыбных консервов. Находить и применять информацию о блюдах из рыбы и рыбных продуктах

Оборудование кухни. Посуда и инвентарь, используемые на кухне. Сервировка стола к ужину. Приготовление ужина для всей семьи. Дегустация готовых блюд. Правила подачи блюд. Правила хорошего тона за столом. Готовить ужин для всей семьи. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.

**Создание изделий из текстильных материалов (26 ч)**

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Профессия оператор на производстве химических волокон . Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон. Исследовать свойства текстильных материалов из искусственных и синтетических волокон. Определять различия тканей из природных и химических волокон.

Находить информацию о современных материалах из химических волокон и об их применении.

Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности и упрощения. Эскизы плечевых изделий. Технологические карты для изготовления плечевых изделий. Чтение сборочных единиц и их деталирование. Основные правила оформления чертежей. Выбирать способы графического отображения объекта или процесса. Выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки. Составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей

Устройство швейной машинной иглы. Виды машинных игл. Установка машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой машинной иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Изучать устройство машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Определять вид дефекта строчки по её внешнему виду. Изучать устройство регулятора натяжения верхней нитки. Овладевать приёмами безопасной работы на швейной машине.

Понятие о плечевом швейном изделии. Одежда с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия. Понятие о моделировании швейных изделий. Моделирование плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек. Подготовка ткани к раскрою. Подготовка деталей кроя к обработке. Обработка и соединение деталей кроя плечевого изделия. Последовательность обработки горловины изделия подкройной обтачкой. Правила безопасной работы на швейной машине.

Профессия технолог-конструктор швейного производства . Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Строить чертёж основы плечевого изделия. Выполнять эскиз проектного изделия. Моделировать проектное швейное изделие. Изготовлять выкройки проектного изделия. Знакомиться с профессией технолог-конструктор швейного производства. Выполнять проект.

Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила рас-кладки выкроек. Выкраивание деталей. Правила безопасной работы с иглами и булавками. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной, временное ниточное закрепление стаченных и вывернутых краёв. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Классификация машинных швов. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды. Устранение дефектов после примерки. Профессия закройщик.

Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Проводить влажно-тепловую обработку. Выполнять подготовку изделия к примерке. Устранять дефекты после примерки. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия. Овладевать безопасными приёмами труда

**Художественные ремёсла (6 ч)**

Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Симметрия и асимметрия. Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Стилизация реальных форм. Варианты орнаментов. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Создание эскизов, орнаментов, элементов композиции на компьютере с помощью графических редакторов.

Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов. Определять соответствие композиционного решения функциональному назначению изделия. Выполнять эскизы орнаментов для салфетки, платка, одежды, декоративного панно. Создавать графические композиции на бумаге или на компьютере с помощью графического редактора.

Подготовка к вышиванию. Подготовка ткани и ниток. Перевод рисунка на ткань. Правила безопасной работы при вышивании. Санитарно-гигиенические условия для вышивания. Правила безопасной работы с утюгом. Техника вышивания: приёмы закрепления нитки на ткани, шов «вперёд иголку», шов «за иголку», стебельчатый шов, тамбурный шов, петельный шов, гладь. Вышивка пасмой или шнуром. Вышивка бисером, бусами и стеклярусом. Преимущества использования пялец при вышивании.

Проектирование и изготовление плечевого швейного изделия с отделкой вышивкой . Находить информацию по истории вышивания. Изготовлять изделия с вышивкой. Осваивать швы, используемые при вышивании. Выполнять швы на образцах. Соблюдать правила безопасной работы с иглой и утюгом

**Электротехника (2 ч)**

Ознакомление с устройством электропатрона, электрического выключателя, штепсельной вилки, их основными деталями. Неразборная штепсельная вилка. Материалы для корпуса электробытовой аппаратуры. Правила безопасного труда при выполнении электромонтажных работ. Ознакомление с возможными электротехническими работами в жилых помещениях. Ознакомление с материалами (проводами, шнурами, изоляционными лентами, трубками и др.) и инструментами (кусачками, монтажным ножом, круглогубцами, плоскогубцами, отвёрткой), используемыми для электротехнических работ в жилых помещениях. Их назначение. Общие требования, предъявляемые к электромонтажным инструментам. Организация рабочего места. Правила безопасной работы.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ . Знакомиться с устройством электроарматуры (штепсельной вилки, выключателя, электропатрона) и электромонтажными инструментами.

Соблюдать правила безопасного труда при электротехнических работах.

**7 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»**

**Технологии в жизни человека и общества (1 ч)**

Вводное занятие. Общие правила охраны труда. Электро-пожаробезопастность. Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте. Понятие «современные наукоёмкие технологии» (информационные, ядерные, генные, космические и др.). Связь наукоёмких технологий с потребностями людей. Поиск информации в сети Интернет и других СМИ. Современные устройства для обработки древесных материалов, металлов и искусственных материалов (станки, механизмы для обработки материалов). Художественная обработка древесины. Планируемые проекты с использованием древесных материалов и металла. Проектирование изготовления различных полезных изделий

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (3 ч)**

Конструкторская (чертежи, спецификации, схемы, расчёты и др.) и технологическая (технологическая карта, технологическая схема, маршрутная карта и др.) документация на разных этапах проектной деятельности.

Графики и чертежи, диаграммы, эскизы как способ отражения планирования изготовления изделия и результатов исследования. Записи в ТТР, чертежи, рисунки, технологические карты. Отзывы друзей, учителей, родителей, общественности на проект. Компьютерная презентация результатов проектной деятельности. Рекомендации по использованию полученного продукта труда.

Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеофильма, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.

**Технологии обработки конструкционных материалов (52 ч)**

Выполнение на чертеже разных видов детали или изделия: вид спереди, вид сверху, вид сбоку.

Спецификация: назначение деталей и изделия, сведения о количестве и материале детали или изделия. Использование линий на чертеже. Проставление размеров. Обозначение толщины детали

Выявление потребностей людей в приспособлениях, облегчающих труд. Выявление потребности школьных мастерских в приспособлениях для временного закрепления деталей при сборке изделий, склеивании деталей и других подобных операциях. Анализ конструкций различных струбцин. Определение их достоинств и недостатков. Разработка проекта. Конструкторская и технологическая документация. Дереворежущие инструменты. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры деталей. Технология шипового соединения деталей. Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхностей. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность производства и обработки древесины и древесных материалов и изготовления изделия.

Профессии, связанные с обработкой древесины, изготовлением изделий из древесных материалов

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную. Визуальный и инструментальный контроль качества изделий. Слесарный станок. Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, управление и выполнение операций. Инструменты и приспособления при работе на станках. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Основные операции токарной и фрезерной обработки металлов и искусственных материалов. Свойства искусственных материалов. Правила безопасной работы на станках. Профессии, связанные с обработкой металлов, термической обработкой материалов, обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков

Декоративно-прикладное творчество, его виды и многообразие, влияние на местные художественные промыслы, традиции и культуру каждого народа. Определение потребностей в изделиях с использованием традиционных видов ремёсел и народных промыслов. Формулировка задачи. Материалы, инструменты и оборудование для изготовления и художественного оформления запланированного изделия. Разработка критериев, которым должно удовлетворять изделие. Технологическая карта на изготовление изделия или его декоративно-художественное оформление. Разработка эскиза. Свойства красок и лаков для росписи изделий или материалов для орнаментального украшения. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественно-прикладной обработкой материалов

**Технологии домашнего хозяйства (12 ч)**

Ознакомление с различными аспектами домашнего хозяйства, включая исследования по доходам и расходам семьи. Ознакомление с понятиями: бюджет, доход, расход, баланс, ресурсы, потребительская корзина, прожиточный минимум. Источники семейных доходов. Расходы семьи. Баланс доходов и расходов. Потребительская корзина, прожиточный минимум. Технология построения семейного бюджета. Рациональное отношение к семейным ресурсам. Построение вручную и на компьютере графика и диаграммы бюджета семьи. Способы защиты прав потребителей. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Представление домашнего хозяйства как субъекта рыночной экономики.

**Направление «Технологии ведения дома»**

**Технологии в жизни человека и общества (2 ч)**

Понятие «современные наукоёмкие технологии» (информационные, ядерные, генные, космические и др.). Связь наукоёмких технологий с потребностями людей. Поиск информации в сети Интернет и других СМИ.

Современные устройства для обработки текстильных (натуральных и искусственных) и поделочных материалов. Художественная обработка материалов. Планируемые проекты. Проектирование изготовления различных полезных изделий

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)**

Конструкторская (чертежи, спецификация, схемы, расчёты и др.) и технологическая (технологическая карта, технологическая схема, маршрутная карта и др.) документация на разных этапах проектной деятельности.

Графики и чертежи, диаграммы, эскизы как способ отражения планирования изготовления изделия и результатов исследования. Записи в ТТР, чертежи, рисунки, технологические карты. Отзывы друзей, учителей, родителей, общественности на проект. Компьютерная презентация результатов проектной деятельности. Рекомендации по использованию полученного продукта труда.

Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеофильма, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.

**Кулинария (16 ч)**

Последовательность механической обработки при приготовлении нескольких блюд из различных продуктов. Организация труда. Полуфабрикаты. Способы хранения пищевых продуктов. Закуски. Их приготовление и украшение. Физиологическое назначение холодных закусок. Столовая посуда для холодных закусок. Виды холодных закусок: блюда из яиц, салаты и винегреты, бутерброды, блюда из рыбы, блюда из консервированных овощей и грибов, блюда из мяса и мясных гастрономических продуктов

Мясо и мясные продукты. Значение мясных продуктов в питании. Сроки хранения мяса и мясных продуктов в холодильнике. Признаки доброкачественности мяса и мясных продуктов. Механическая обработка мяса. Инвентарь и оборудование, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Характеристика и использование порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, баранины и свинины. Изделия из рубленого мяса.

Правила безопасной работы при механической обработке мяса. Тепловая обработка мяса. Требования к качеству готовых блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное использование. Способы определения качества мяса птицы. Схема разделки курицы (разрезания на части). Оборудование и инвентарь, применяемые при механической обработке птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу

Супы. Значение супов в рационе питания. Супы на овощных отварах, на квасе и фруктовых отварах, на молоке и кисломолочных продуктах, на бульонах. Правила приготовления супов. Технология приготовления бульонов: рыбного, грибного, овощного

Десерт как завершение обеда. Виды десерта: чай, кофе, компоты, кисели, фрукты, ягоды, фруктовые желе и муссы. Время подачи десерта

Меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборы и посуда для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. Проект по приготовлению обеда для всей семьи

**Создание изделий из текстильных материалов (36 ч)**

Основные правила оформления чертежей, технических рисунков, эскизов. Анализ формы предмета по чертежу. Схемы, технологические карты, комплексные чертежи и эскизы несложных деталей и сборочных единиц.

Чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или заданным размерам. Копирование готовой выкройки.

Рисунки, эскизы и чертежи поясного швейного изделия

Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок, брюк. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки или брюк для похода. Составление технологических карт. Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу со складками. Моделирование брюк для похода. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета.

Профессия художник по костюму и текстилю

Краткая формулировка задачи проекта по изготовлению поясного изделия (юбки, брюк). Выбор фасона юбки или брюк в соответствии с потребностями пользователя. Выбор ткани для изготовления изделия. Расчёт ткани изделия. Декатирование ткани. Подготовка к раскрою. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани и подготовка деталей кроя к обработке. Обработка и соединение деталей кроя поясного изделия. Технологическая последовательность изготовления юбки или брюк. Изготовление поясного изделия в соответствии с запросом потребителя. Проведение примерки. Приёмы влажно-тепловой обработки. Правила безопасного труда. Возможные дефекты поясных изделий и способы их устранения. Самооценка обучающимся выполнения проекта. Оценка изделия потребителем.

**Технологии домашнего хозяйства (10 ч)**

Понятие «семейная экономика». Бюджет семьи. Источники семейных доходов. Расходы семьи. Баланс доходов и расходов. Потребительская корзина, прожиточный минимум. Технология построения семейного бюджета. Рациональное отношение к семейным ресурсам. Построение вручную и на компьютере графика и диаграммы бюджета семьи. Способы защиты прав потребителей. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Представление домашнего хозяйства как субъекта рыночной экономики

**8 класс**

**Направление «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома»**

**Технологии в жизни человека и общества (2 ч)**

Понятие «инновационные технологии». Использование современных инновационных технологий для решения производственных и житейских (бытовых) задач. Системы водоснабжения и канализации. Их экологическое значение. Роль воды в жизни человека. Проекты, связанные с простейшим ремонтом в жилых помещениях, ведением домашнего хозяйства, ремонтом систем водоснабжения и канализации в жилище. Правила безопасного труда при выполнении работ. Профессиональное образование и профессиональное самоопределение.

**Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)**

Взаимосвязь всех этапов проектной деятельности (поискового, конструкторского, технологического, заключительного). Основные и дополнительные компоненты проекта. Проведение исследований. Связь дизайна и технологии. Дизайн-анализ изделия. Дизайн-подход при выполнении проектов. Техника изображения объектов. Пожелания конечного потребителя (покупателя), рынка; функциональное назначение изделия; допустимые пределы стоимости; экологичность производства изделия и его эксплуатации; безопасность при пользовании изделием и др. Испытание и оценка изделия

Способы презентации проекта. Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеофильма, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета (например, оформления кабинета или мастерской), модели, справочника, чертежа, бизнес-плана и др. Отчёт о выполнении проекта, подготовленный на компьютере. Защита проекта

**Технологии домашнего хозяйства (16 ч)**

Ремонтно-отделочные работы по обновлению и совершенствованию интерьера жилых помещений. Дизайнер как профессиональный разработчик интерьера квартиры. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы, инструменты, оборудование. Профессии художник-дизайнер, маляр; профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ

Малярные работы: окрашивание деревянных, металлических, бетонных и других поверхностей. Материалы для малярных работ: масляные краски, водоэмульсионные краски, лаки, эмали. Инструменты для малярных работ: малярные кисти, филёночные кисти и др.; валики; линейки; распылители; шпатели. Правила безопасной работы с красками и другими малярными материалами

Материалы и инструменты для обойных работ. Обои: бумажные, велюровые, текстильные, стекловолокнистые, виниловые, фотообои, жидкие обои. Дополнение к обоям: филёнка, бордюрные фризы. Технология обойных работ. Инструменты и приспособления для обойных работ. Экологические проблемы, связанные с проведением ремонтно-отделочных работ. Правила безопасной работы при оклейке помещений обоями

Ремонт окон и дверей, их утепление перед наступлением холодов. Пластиковые окна. Правила безопасной работы при ремонте окон и дверей.

Экология жилища. Комнатные растения. Проветривание и регулярная уборка помещений

Простейшее сантехническое оборудование в доме.

Общие сведения о системах водоснабжения и канализации. Основные элементы систем водоснабжения и канализации: санитарно-техническая арматура, водопроводные и канализационные трубы, шланги, соединительные детали, счётчики холодной и горячей воды, фильтры, раковины, ванны, душевые кабины, вентили, краны, смесители, сливной бачок. Системы горячего и холодного водоснабжения, канализации в доме. Правила безопасного выполнения сантехнических работ. Утилизация сточных вод систем водоснабжения и канализации. Соблюдение правил безопасного труда. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ

Инструменты и приспособления для выполнения санитарно-технических работ. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей

**Электротехника (4 ч)**

Источники, приёмники и проводники электрического тока. Представления об элементарных устройствах, участвующих в преобразовании энергии и передаче её от предшествующего элемента к последующему. Влияние электротехнических и электронных приборов и устройств на здоровье человека. Пути экономии электроэнергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Датчики в системах автоматического контроля. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электронагревательные приборы, предназначенные для обогрева помещения. Пути экономии электроэнергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения об устройстве и правилах эксплуатации микроволновых печей, бытовых холодильников и стиральных машин. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Профессии, связанные с обслуживанием и ремонтом бытовых электроприборов

**Современное производство и профессиональное образование (8 ч)**

Понятие рынка как системы отношений добровольного обмена между покупателем и продавцом. Понятие о предпринимательстве. Роль предпринимательства в рыночной экономике. Основные сферы предпринимательской деятельности: производство товаров и услуг, коммерция (торговля), финансы, посредничество, страхование. Физические и юридические лица. Правовое обеспечение предпринимательства. Государственная поддержка предпринимательства.

Понятие о менеджменте и маркетинге в предпринимательстве. Этика и психология предпринимательства. Основные риски в предпринимательстве. Реклама. Имидж и фирменный стиль. Проект, связанный с предпринимательством

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения предприятий. Различные виды предприятий, предусмотренные Гражданским кодексом Российской Федерации. Классификация предприятий по формам собственности (государственный, частный или смешанный сектор собственности). Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Хозяйствующие товарищества и общества. Некоммерческие организации. Порядок оформления предприятия. Бизнес-план, основные источники информации для его составления. Производственный план. Производительность труда и способы её повышения. Себестоимость продукции. Материальные затраты.

Оплата труда. Налоги. Отчисления на социальные нужды. Прочие затраты. Приоритетные направления развития производства в конкретной местности. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

Ознакомление со сферами профессиональной деятельности человека: «человек — человек», «человек — техника», «человек — природа», «человек — знаковая система», «человек — художественный образ». Проектирование профессионального плана и его корректировка с учётом интересов, склонностей, способностей обучающихся, требований, предъявляемых профессией к человеку, и состояния рынка труда. Здоровье и выбор пути профессионального образования.

**Содержание программы для индивидуального обучения**

**7 класс**

**Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (4 ч)**

Конструкторская и технологическая документация. Выполнение на чертеже разных видов детали или изделия: вид спереди, вид сверху, вид сбоку. Спецификация: назначение деталей и изделия, сведения о количестве и материале детали или изделия. Использование линий на чертеже. Проставление размеров. Обозначение толщины детали.

Выявление потребностей людей в приспособлениях, облегчающих труд. Дереворежущие инструменты. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры деталей. Профессии, связанные с обработкой древесины, изготовлением изделий из древесных материалов.

Декоративно-прикладное творчество, его виды и многообразие, влияние на местные художественные промыслы, традиции и культуру каждого народа. Профессии, связанные с художественно-прикладной обработкой материалов

**Технологии ведения домашнего хозяйства (3 ч)**

Ознакомление с различными аспектами домашнего хозяйства, включая исследования по доходам и расходам семьи. Ознакомление с понятиями: бюджет, доход, расход, баланс, ресурсы, потребительская корзина, прожиточный минимум. Источники семейных доходов. Расходы семьи. Баланс доходов и расходов. Потребительская корзина, прожиточный минимум. Технология построения семейного бюджета. Рациональное отношение к семейным ресурсам. Построение вручную и на компьютере графика и диаграммы бюджета семьи. Способы защиты прав потребителей. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Представление домашнего хозяйства как субъекта рыночной экономики.

**Учебно-методическое обеспечение по направлению «Индустриальные технологии»**

Основная литература для обучающихся:

Технология. Индустриальные технологии. Учебник (авторы И. А. Сасова, А. В. Марченко).

Основная литература для учителя:

1. Стандарт основного общего образования по технологии
2. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы: программа /. – М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Технология. 5-8 классы: развернутое тематическое планирование по программе Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы Вентана-Граф, 2013.

Дополнительная литература для учителя:

1. Бешенков А. К. Технология. Технический труд: Метод, по­собие: 5—7 кл. — М.: Аркти, 2000.

2. Основы деревообработки. /Под. ред. В. В. Рига, И. Н. Гушулей, - М., 1988.-159 с

3. Куклин В.Ж., Мешалкин В.И., Наводнов В.Г., Савельев Б.А. О компью­тер­ной технологии оценки качества знаний.// Высшее образование в России. - 1993. - №3.

4. Кропотов В.Н. Отделочные материалы в интерьере: Учебное пособие / В.Н. Кропотов – Киев: Высш. шк., 1981.

5. Основы деревообработки. /Под. ред. В. В. Рига, И. Н. Гушулей, - М., 1988.-159 с. 14. Методика обучения технологии. Книга для учителя / Под ред. В.Д. Симоненко –Брянск: Ишим, 1998.

6. Творческие проекты в образовательной области «Технология»: Методические рекомендации. – ИГПУ. – 2001. – с.74.

7. Матяш Н.В. Проектный метод в системе технологического образования// Педагогика. – 2000. - №4

8.Справочник по технологическому труду: Обработка древесины, металла, электротехн. и др. работы: Кн. Для учителя / Ростовцев А.Н., Надточий А.П., Фурманов Ф.А. и др.; Под ред. Ростовцева А.Н. и др. – М.: Просвещение. 1996. – 319с.

9. Павлова А. А., Корзинова Е. И. Графика в средней шко­ле: Пособие для учителей графики. — М.: Владос, 1999

10. Степакова В. В. Методическое пособие по черчению. Гра­фические работы: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 2001.

Адреса порталов и сайтов в помощь учителю технологии

Федеральный российский общеобразовательный портал:

Федеральный портал «Российское образование»:

Всероссийская олимпиада школьников

Сайт издательского центра «Вентана – Граф»

Образовательный сайт «Непрерывная подготовка учителя технологии

**Учебно-методическое обеспечение по направлению «Технологии ведения дома»**

Основная литература для обучающихся:

Технология. Технологии ведения дома. Учебник (авторы И. А. Сасова, А. В. Марченко).

Основная литература для учителя:

1. Стандарт основного общего образования по технологии
2. Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы: программа /. – М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Технология. 5-8 классы: развернутое тематическое планирование по программе Сасова, И. А. Технология. 5–8 классы Вентана-Граф, 2013.

Дополнительная литература для учителя:

1. Технология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций; под редакцией И.А.Сасовой. -

4-е изд., перераб. – М: «Вентана-Граф», 2015.

2. Блины и блинчики.- 4-е изд. - Челябинск: Аркаим, 2005.

3. Все о женщине или женщина-это все; С-П,ВИС, 1994.

4.Ермакова В.И. Альбом плакатов по кулинарии. - М: Просвещение, 2002.

5. Ермакова В.И. Основы кулинарии. - М: Просвещение, 2002

6. Искусство сервировки. Перевод на рус.яз. - М: Аст-Пресс, 2001.

7. Матяш Н.В. Проектный метод в системе технологического образования// Педагогика. – 2000. - №4

8. Подарки. Энциклопедия. - М: Аст-Пресс, 1999.

9. Руковчук Л.Н. Энциклопедия этикета. - Санкт-Петербург: МиМ-Экспресс, 1996.

10. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. - М: Просвещение, 1990.

11.Юрьева М.Ю. Не от скуки на все руки! - М: Педагогика-Пресс, 1994.

12.Энциклопедия для девушек; М, Рипол Классик, 1999.

13.[WWW.YOUTUBE](http://www.youtube/).

14.[http://ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org/)

15. [www.proshkolu.ru](http://www.proshkolu.ru/)

16. [http://pedsovet.org](http://pedsovet.org/)

17. <http://fcior.edu.ru/>

18. [http://nsportal.ru](http://nsportal.ru/)