****

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник научится:

* называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* объясняеть на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
* проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник научится:

* следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
* прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
* в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
* проводить оценку и испытание полученного продукта;
* проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
* изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
* модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
* определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
* встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
* изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
* оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
* обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
* разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
* планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
* планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
* разработку плана продвижения продукта;
* проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).
* **Выпускник получит возможность научиться:**
* *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
* *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
* *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
* *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии*.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Выпускник научится:

* характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
* характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
* разъяснтьяет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
* характеризовать группы предприятий региона проживания,
* характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
* анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
* анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
* анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
* получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
* получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
* *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере*.

**Содержание учебного предмета 5 класс**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов».(50 ч.)**

***Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.(20 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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.

***Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.(22 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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.

***Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.(2 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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.

***Тема 4. Технологии художественно прикладной обработки материалов.(6 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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.

*(Для учащихся 5 класса, кроме рассмотренных в программе, могут быть рекомендованы следующие технологии художественно-прикладных работ: плетение из соломки, изготовление изделий из глины, и др. (два вида технологий по выбору учителя).*

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства».(6 ч.)**

***Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.(4 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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 безопасности и гигиены.

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

***Тема 2. Эстетика и экология жилища.(2 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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 быто вой техники по рекламным проспектам.

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

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

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».(12 ч.)**

***Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.(12 ч.)***

*Теоретические сведения.* 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 поделочных 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.

**6 класс**

**1. Вводный урок. (1ч.)**

*Теоретические сведения*  Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

*Практические работы* Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

*Варианты объектов труда* Учебник «Технология» для 6 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

**2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)**

**2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. (22ч.)**

*Теоретические сведения*  Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Виды продукции, получаемой из древесины. Пороки древесины, их влияние на качество изделий. Производство и применение пиломатериалов. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Чертеж детали и сборочный чертеж. Последовательное конструирования и моделирования изделий из древесины. Виды моделей. Способы соединения брусков. Разметка и последовательность выполняемых операций. Контроль точности. Зачистка соединяемых брусков. Способы и последовательность изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления. Приемы обработки и контроль точности. Маршрутная карта на изготовление детали. Правила безопасной работы. Понятие о технологической машине. Составные части машин. Устройство токарного станка для точения древесины. Технология точения изделий из древесины на токарном станке. Окрашивание изделий красками. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесины. Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам.

*Практические работы* Знакомство с пороками древесины, Определение и изучение видов пиломатериалов. Графическое изображение изделий из древесины цилиндрической и конической форм, в том числе на ПЭВМ. Конструирование и моделирование простейших изделий из древесины. Изготовление изделия с соединением брусков врезкой. Изготовление изделия цилиндрической и конической форм. Изучение составных частей машин, устройства токарного станка для точения изделий из древесины. Точение детали на станке. Окрашивание изделия из древесины краской. Расчет стоимости и возможной прибыли от изготовления изделия.

*Варианты объектов труда* Образцы древесины с пороками. Пиломатериалы. Эскизы и чертежи изделий из древесины цилиндрической и конической форм. Образец изделия с соединением брусков врезкой. Образцы изделий цилиндрической и конической формы. Токарный станок. Образец детали, выточенной на станке. Образцы окрашенных деталей.

**2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения. (18 ч.)**

 *Теоретические сведения*  Виды черных и цветных металлов и сплавов, их характеристика. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.Понятия «сортовой прокат», «профиль проката». Основные прокатные профили, их назначение.

Устройство и назначение штангенциркуля. Правила обращения со штангенциркулем. Приемы измерения. Устройство шкалы нониуса. Правило отсчета размеров. Профессии, связанные с контролем станочных и слесарных работ.

Сущность технологического процесса создания изделий из сортового проката. Чтение и составление технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Назначение и приемы резания, рубки, опиливания заготовок из сортового проката. Устройство и настройка ручного слесарного инструмента. Рабочая поза и приемы резания, рубки, опиливания. Промышленные способы обработки металлов. Правила безопасного выполнения работ. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий металлов. Профессии, связанные с обработкой металла.

*Практические работы* Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Исследование их свойств. Измерение размеров деталей штангциркулем. Разработка чертежей изделий и технологической картына изготовление изделий из сортового проката, в том числе на ПЭВМ. Упражнения на резание, рубку и опиливание заготовок сортового проката. Отделка поверхностей металлических изделий.

 *Варианты объектов труда* Образцы сортового проката. Чертежи изделий. Технологическая карта на изготовление изделий из сортового проката. Образцы резания, рубки и опиливания заготовок из сортового проката. Образцы отделки поверхностей металлических изделий.

**2.3. Декоративно-прикладное творчество *(6 ч)***

*Теоретические сведения*  Народные промыслы России. Виды художественной обработки древесины. История художественной резьбы по дереву. Виды резьбы. Декоративно-прикладные изделия. Материалы, инструменты, приспособления для резьбы. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

*Практические работы* Подготовка материала и инструментов к работе. Упражнения на резьбу по древесине.

 *Варианты объектов труда* Образцы резьбы по древесине.

**2.4. Черчение и графика (4 ч.)**

*Теоретические сведения*  Чертеж детали и сборочный чертеж изделия. Спецификация к сборочному чертежу. Чертежи деталей призматической и цилиндрической форм. Правила их изображения. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись. Сборочная единица. Соединение деталей. Чтение чертежа. Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей из сортового проката. Порядок чтения сборочного чертежа.

*Практические работы* Графическое изображение изделий из древесины. Выполнение чертежей деталей призматической и цилиндрической форм. Чтение чертежа. Вычерчивание сборочного чертежа изделия и составление спецификации. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

 *Варианты объектов труда* Чертежи деталей призматической и цилиндрической форм. Сборочный чертеж.

**3. Технология ведения дома (6 ч.)**

**3.1. Санитарно-технические работы (2ч.)**

*Теоретические сведения*  Устройство и принцип действия простейшего водопроводного крана. Виды смесителей. Устройство и принцип действия смесителя для умывальника. Материалы для изготовления его деталей. Неисправности в работе смесителя и способы их устранения. Профессии, связанные с обслуживанием систем водоснабжения. Правила безопасной работы при ремонте санитарно-технического оборудования.

*Практические работы* Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.

 *Варианты объектов труда* Смеситель и вентильная головка.

**3.2.Ремонтно-отделочные работы (4ч.)**

*Теоретические сведения*  Способы закрепления настенных предметов. Способы пробивания отверстия в стене. Последовательность установки крепежных деталей. Устройство форточных, оконных и дверных петель. Технология установки петель. Виды замков для дверей. Технология установки накладного замка. Устройство врезного замка.

Понятие «штукатурка». Виды вяжущих материалов и заполнителей для приготовления штукатурного раствора. Инструменты для штукатурных работ. Технология выполнения штукатурных ремонтных работ.

*Практические работы* Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей. Изучение конструкции форточных, оконных и дверных петель. Изучение устройства накладного и врезного замков. Выполнение штукатурных работ.

 *Варианты объектов труда* Стена, крепежные детали. Форточные, оконные и дверные петли. Накладной и врезной замки.

**4. Проектирование и изготовление изделий. (13 ч.)**

*Теоретические сведения*  Понятия «техническая эстетика изделий», «золотое сечение». Основные требования к проектированию изделий: технологичность, экономичность, эргономичность, безопасность, экологичность. Методы конструирования. Метод фокальных объектов, фокальный объект. Расчет расходов на электроэнергию при изготовлении проектного изделия. Анализ изделий из банка объектов для творческих проектов.

*Практические работы* Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

 *Варианты объектов труда* Творческие проекты, например: садовый рыхлитель (древесина, металл); дверная ручка (древесина, металл); доска разделочная (древесина); скалка (древесина); модель автомобиля (металл); вешалка (металл); сувенир (резьба по древесине) и др.

**7 класс**

**1. Вводный урок. (1ч.)**

*Теоретические сведения*  Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

*Практические работы* Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

*Варианты объектов труда* Учебник «Технология» для 7 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

**2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)**

**2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. (14ч.)**

*Теоретические сведения*  Физико-механические свойства древесины. Сушка древесины. Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Правила составления и демонстрация технологических карт. ЕСТД. Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагелями. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесиной. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

*Практические работы* Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия. Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Расчет размеров, разметка, изготовление и сборка шипового соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фасонной детали.

*Варианты объектов труда* Образцы древесины. Чертеж, спецификация, технологическая карта. Пила, лезвия ножей для стругов, стамесок и долот. Образец шипового соединения. Образец углового соединения. Образец фасонной детали, полученной точением.

**2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения. (14 ч.)**

 *Теоретические сведения*  Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Технологическая документация для работы на токарно-винторезном станке. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования. Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Профессии, связанные с обработкой металла на станках.

*Практические работы* Ознакомление с термической обработкой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винтового и горизонтально-фрезерного станков, токарными резцами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками. Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической поверхности**,** подрезание торца и сверление заготовки, нарезание резьбы. Разработка операционной карты на точение детали вращения.

 *Варианты объектов труда* Токарно-винторезный и горизонтально-фрезерный станки, токарные резцы, фрезы. 06разцы точения, подрезания торца, сверления заготовки, нарезания резьбы. Операционная карта на точение детали вращения.

**2.3. Декоративно-прикладное творчество *(18ч)***

*Теоретические сведения*  Народные промыслы, распространенные в регионе проживания. Виды художественной обработки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ. Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструменты, приспособления для этих видов художественной обработки металла. Приемы выполнения работ.

*Практические работы* Упражнения на выполнение мозаичного набора, ручного тиснения по фольге. Изготовление декоративно-прикладного изделия из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

*Варианты объектов труда*Образцы мозаичного набора, ручного тиснения по фольге, изделий из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропильного металла, чеканки.

**3. Черчение и графика (4 ч.)**

*Теоретические сведения*  Понятие конструкторской и технологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конструкторские документы.

Выполнение чертежей деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров.

 *Практические работы* Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Простановка размеров. Чтение чертежа.

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже.

 *Варианты объектов труда* Эскиз и технический рисунок деталей, изготовляемых на токарном и фрезерном станках.

**4. Технология ведения дома (6 ч.)**

**4.1. Ремонтно-отделочные работы (6ч.)**

*Теоретические сведения*  Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклейки стен обоями. Основы технологии малярных работ. Виды красок и инструментов. Нанесение рисунков с помощью трафаретов. Организация рабочего места для малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

*Практические работы* Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений. Изучение технологии малярных работ. Ознакомление с технологией плиточных работ.

 *Варианты объектов труда* Стена, обои, краски. Облицовочная плитка.

**5. Проектирование и изготовление изделий. (13 ч.)**

*Теоретические сведения*  Понятия «стандартизация», «взаимозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализация», «агрегатирование». Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

*Практические работы* Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

 *Варианты объектов труда* Творческие проекты, например: домик для четвероногого друга (древесина); полочка для телефона .

**8 класс**

**Вводный урок (1ч)**

***Теоретические сведения.*** Цель. и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских.

***Практические работы.*** Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

***Варианты объектов труда.*** Учебник " «Технология» для 8 класса, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

**1. Технологии ведения дома (17ч)**

 **Ремонтно-отделочные работы (8ч)**

**Теоретические сведения.** Классификация инструментов по назначению. Характеристика инструментов. Правила безопасной работы с ручным инструментом.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятие " макетирование", " масштабная модель"," опытный образец".

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ.Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного блока. Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие "дверная коробка". Виды неисправностей. Технология ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Технология установки и укрепления петель.

Технология установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери. Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери. Технология обивки двери. Материалы и способы утепления окна. Укрепление и герметизация стекол. Технология установки дополнительной рамы.

**Практические работы.** Знакомство с ручными инструментами, определение их назначения. Выполнение расчетов площади класса, оконного остекления класса и др. Выполнение элемента ремонта оконного блока: укрепление угловых соединений. Анализ устройства и неисправностей дверного блока кабинета

***Варианты объектов труда.***Классная комната.Оконный блок, дверной блок, дверь, окно. Врезной замок.

**Семейная экономика (8ч)**

***Теоретические сведения.***Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников. Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благоебстояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация О товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «ДОХОД», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продукции садового участка.

***Практические работы****.* Определение видов расходов семьи. Составление перечня товаров и услуг - источников доходов школьников.

 Расчет затрат на приобретение необходимых ДЛЯ учащегося 8 класса вещей. Определение положительных и отрицательных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определение по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка.

***Варианты объектов труда.***Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект снижения затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

**2. Проектирование и изготовление изделий (7ч)**

***Теоретические сведения.***Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

***Прахтические работы.***Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия. Выполнение творческого проекта.

***Варианты объектов труда.***Творческие проекты, например: разработка плаката по электробезопасности; панно в технике вышивки гладью; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

**3. Электротехнические работы (8ч)**

***Теоретические сведения.***Виды энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока И изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Намотка провода электромагнита на катушку. Электромагнитное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип действия. Устройство современной лампы накаливания, мощность, срок службы. регулировка освещенности. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкция люминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным элементам. Принцип работы биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электромобиль, Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

***Прахтические работы.***Изучение элементов электрической цепи, их условного обозначения, комплектующей арматуры. Определение по параметрам электросчетчика максимально допустимой мощности квартирной электросети. Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стоимости.

Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Изготовление «пробника». Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Сборка разветвленной электрической цепи.

Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоляция. Оконцевание проводов. Зарядка электроарматуры.

Сборка электромагнита из деталей конструктора. Исследование зависимости силы притяжения электромагнита от вели. 'чины сердечника и величины магнитного поля алектромагнита - от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конструкциями электромагнитов. Изготовление электромагнита.

Энергетический аудит школы.

Изучение устройства и принципа действия электроугюга с терморегулятором. Изготовление биметаллической пластины. Сборка и испытание термореле - модели пожарной сигнализации.

Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока. Сборка установки для демонстрации принципа действия электродвигателя.

***Варианты объектов труда.***Комплектующая арматура. Электросчетчик. Электроконструктор, Электропровода. Изоляционные материалы. Электромагнит. Электроутюг Биметаллическая пластина. Термореле . Электродвигатель.

**Контроль знаний (1ч)**

**Тематическии план**

**5 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов по классам.** |
|  | **5 класс** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов** | **50** |
| 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 |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **6** |
| 1.Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними | 4 |
| 2.Эстетика и экология жилища | 2 |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности** | **12** |
| Исследовательская и созидательная деятельность | 12 |
| **Всего** | **68** |

**6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов по классам.** |
|  | **5 класс** |
| **1. Вводный урок** | **1** |
| **2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов** | **46** |
| 2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения | 22 |
| 2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения | 18 |
| 2.3. Декоративно-прикладное творчество | 6 |
| **3. Черчение и графика**  | **4** |
| **4**.**Технология ведения дома**  | **6** |
| 4.1.Санитарно-технические работы | 2 |
| 4.2.Ремонтно-отделочные работы | 4 |
| **5.Проектирование и изготовление изделий** | **12** |
| **Всего** | **68** |

**7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы и темы программы** | **Количество часов по классам.** |
|  | **5 класс** |
| **1. Вводный урок** | **1** |
| **2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов** | **46** |
| 2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения | 14 |
| 2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения | 14 |
| 2.3. Декоративно-прикладное творчество | 18 |
| **3. Черчение и графика**  | **4** |
| **4**.**Технология ведения дома**  | **6** |
| 4.1.Ремонтно-отделочные работы | 6 |
| **5.Проектирование и изготовление изделий** | **12** |
|  |  |
| **Всего** | **68** |

**4.Тематическое планирование**

Предмет технология

Учебный год 2017 – 2018 учебный год

Класс уровень 5-8 класс

Количество часов в год 68 часов

Количество часов в неделю 2 часа

Плановых контрольных работ -

Лабораторных работ -

Практических работ 1

Планирование составлено на основе Программы «Технология» для учащихся 5-9 классов. Авторы А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. Под редакцией В.Д. Симоненко. Издательство: М., «Вентана-Граф» 2012 г.

Учебник: «Технология. Индустриальные технологии» (ФГОС) по программе В.Д.Симоненко для учащихся 5 классов. Авторы: В.Д.Симоненко, А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. Издательство М., «Вентана-Граф» 2013 год.

 Технология. Технология: 6,7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., перераб. / Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Графф, 2013

Технология. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., перераб. / Б.А. Гончаров, Е.В. Елисеева, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Графф, 2013

**5 класс**

**Направление «Индустриальные технологии»** *(68 ч)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты** | **Вид контроля** | **УУД. Деятельности учащихся** |
| 1-2 |  |  | Древесина. Пиломатериал и древесные материалы. | Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения. | *Научится:*находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии; | Устный опрос. | Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;распознавать материалы по внешнему виду.  |
| 3-4 |  |  | 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). | Владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа). | Самостоятельная работа.Практическаяработа. | Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.Соблюдать правила безопасного труда |
| 5-6 |  |  | Технологический процесс, технологическая карта. | технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы; | читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;оформлять технические рисунки и выполнять в масштабе и правильно эскизы разрабатываемых объекто | Самостоятельная  работа | Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта. |
| 7-8 |  |  | Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления.  | Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов е материалов | планирование технологического процесса и процесса труда |  Устный опрос. | Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов е материалов |
| 9-10 |  |  | Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов.  | Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. | Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. | Самостоятельная работа. | Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины |
| 11-12 |  |  | Технологические операции.  | Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества | Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами | устный опрос | Этапы техноло-гического про-цесса. Составлять технологические карты |
| 13-14 |  |  | Сборка и отделка изделий из древесины.  | 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. | осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. | самостоятельная работа | Приёмы выполнения соединений шурупами и гвоздями. Виды клеев и приёмы склеи-вания древес-ы |
| 15-16 |  |  | Сборка и отделка изделий из древесины. | 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. | осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. | самостоятельная работа | Приёмы выполнения соединений шурупами и гвоздями Виды клеев и приёмы склеи-вания древес-ы |
| 17-18 |  |  | Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда | .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. | осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. | самостоятельная работа | Виды клеев и приёмы склеи-вания древес-ы.Приёмы выполнения соединений шурупами и гвоздями. |
| 19-20  |  |  | Правила безопасного труда | Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места. | Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места. | устный опрос | Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места. |
| 21-2223-2425-2627-2829-3031-3233-3435-3637-3839-40.41-42 |  |  | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов. | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы.Свойства, применение, методы получения т\л металлавиды, приёмы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человекаУстройство слесарного верстака ,инструменты и приспособления для слесарных работ. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефектыВыполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда. Приёмы выпол-нения фальцевого и заклёпочного швовПрофессии, связанные с ручной обработкой металлов(столяр, металург,фрейзеровщик и т.д) | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы.Работать с тон-колистовым металломвлияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человекаЗнакомиться с устройством слесарного верстака и тисков.Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефектыВыполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материаловВыполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефекты. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов(столяр, металург,фрейзеровщик и т.д)Соблюдать правила безопасного труда | устный опросустный опросустный опросустный опросКолек-тивнаяработаКолек-тивнаяработаустный опросКолек-тивнаяработаКолек-тивнаяработаустный опросустный опрос | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного трудаСоблюдать правила безопасного труда |
| 4344 |  |  | Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Машина и её виды. Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмовНастольный сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Устойчивая мотивация к изучению и закреплению нового | устный опросУстный опрос, коллективная работа. | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда |
| 45-4647-4849-50 |  |  | *.* 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 | Выпиливание лобзиком. Устройство лобзика. Последовательность выпиливания деталей лобзиком. Визуальный контроль качества выполненной операции. Правила безопасной работыВыжигание по дереву. Электровыжигатель. Виды линий. Технология выжигания рисунка на фанере. Отделка изделия раскрашиванием и лакированием. Визуальный контроль качества выполненной операции. Правила безопасной работы с электрическими приборами | Научиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Выпиливание и зачистка изделий из дерева. Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата. Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действийНаучиться воспроизводить приобретенные знания, навыки в конкретной деятельности. Выжигание, и лакирование изделий из дерева. Осуществлять контроль деятельности («что сделано») и пошаговый контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»). Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Устный опрос, коллективная работа.Устный опрос, коллективная работаУстный опрос,  | Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |
| 51-5253-54. |  |  | Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в комнатах различного назначенияТехнология ухода за различными видами напольных покрытий, за мебелью, за одеждой и обувью. Технология ухода за кухней. Чистка и стирка одежды. Хранение одежды и обуви. Средства для ухода. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены | Формирование познавательного интереса. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь выделять существенную информацию из текстаФормирование познавательного интереса. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь выделять существенную информацию из текста | Устный опрос,Устный опрос | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасности и гигиены.Изготовлять полезные для дома вещи |
| 55-56 |  |  | Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища.  | Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели и оборудования в комнатах различного назначения. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Формирование познавательного интереса. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Уметь выделять существенную информацию из текста | Устный опрос | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
|  |  |  | **Раздел 3. «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»** *(12 ч)* |  |  |
| 57-68 |  |  | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов | Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта. Поиск информации в книгах, журналах и сети Интернет, среди готовых изделий. Разработка эскизов деталей изделия. Расчёт условной стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Подготовка графической документации. Разработка творческого проекта. Защита проекта. Эргонометрические требования ТБ | Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Осознавать самого себя как движущую силу своего научения | Устный опрос, коллективная работа | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготовлять детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделапрограммы | Тема урока | Кол-вочасов | Типурока | Элементы содержания | Планируемые результаты | Видконтроля,измерители | УУД(деятельность учащихся) | Датапроведения |
| план. | факт. |
| 1 | **Вводный****Урок****(1ч.)** | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда | 1 | Введение новых знаний | Содержание курса«Технология. 6 класс».Правила безопасной работы в мастерской | **Знать**: правила безопасной работы в мастерской | Ответына вопросы |  |  |  |
|  | **2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)** |  |  |
| 2 | **2.1.****Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения.****(22ч.)** | Лесная и деревообрабатывающая промышленностьЗаготовка древесины | 1 | Введение новых знаний | Структура лесной и деревообрабатывающей промышленности.Виды лесоматериалов,технология производства и область применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины | **Знать**: структуру леснойи деревообрабатывающей промышленности; способы заготовки древесины; виды лесоматериалов; профессии, связанные с заготовкой древесины.**Уметь**: определять виды лесоматериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины | Ответына вопросы | Древесина – самовосстанавливающийсястроительныйматериал |  |  |
| 3-4 | Пороки древесины | 2 | Комбинированный урок | Пороки древесины: природные и технологические | **Знать**: понятие *порок древесины*; природные и технологические пороки.**Уметь**: распознавать пороки древесины | Ответына вопросы. Лабораторная работа |  |  |  |
| 5-6 |  | Производствои применение пиломатериалов | 2 | Комбинированный урок | Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения | **Знать**: виды пиломатериалов; способы их получения; область применения различных пиломатериалов.**Уметь**: определять виды пиломатериалов | Ответына вопросы. Терминологический диктант.Лабораторная работа | Новые виды пиломатериалов и их свойства |  |  |
| 7-8 | Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности | 2 | Введение новых знаний | Влияние технологийзаготовки и обработкилесоматериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России | **Знать**: о влиянии технологий заготовки лесоматериалов на окружающую средуи здоровье человека; основные законы и мероприятия по охране труда в России; правила безопасного поведения в природе.**Уметь**: бережно относиться к природным богатствам; рационально использовать дары природы (лес, воду, воздух, полезные ископаемые и т. д.) | Ответы на вопросы. Проверочнаяработа (по карточкам) |  |  |  |
| 9-10 | Чертёж детали.Сборочный чертёж | 2 | Комбинированный урок | Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертёж. Общие сведения о сборочныхчертежах | **Знать**: технологическиепонятия *чертёж детали, сборочный чертёж*; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.**Уметь**: читать чертежи (эскизы) призматической и цилиндрической форм;определять последовательность сборки изделия по сборочному чертежу и технологической карте | Ответына вопросы. Проверочная работа (по карточкам). Чтение чертежей.Построениечертежа детали | Построение сборочного чертежа несложныхдеталей |  |  |
| 11 12 | Основы конструирования и моделирования изделияиз дерева | 2 | Комбинированный урок | Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании | **Знать**: понятия *конструирование, моделирование, модель*; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования.**Уметь**: конструироватьпростейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия | Ответына вопросы. Конструирование изделия |  |  |  |
| 13-14 | Соединение брусков | 2 | Комбинированный урок | Виды соединений брусков. Последовательность выполнения соединений брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы | **Знать**: виды соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять соединение брусков различными способами | Ответына вопросы. Заслушивание сообщений |  |  |  |
| 15-16 |  | Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом | 2 | Комбинированный урок | Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества | **Знать**: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы.**Уметь**: изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества | Ответына вопросы. Изготовлениедетали |  |  |  |
| 17 18 | Составные части машин | 2 | Комбинированный урок | Технологические машины. Составные части машин. Виды зубчатых передач. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчёт | **Знать**: составные части машин; виды зубчатых передач; условные графические обозначения на кинематических схемах; правила расчёта передаточного отношения в зубчатых передачах.**Уметь**: читать и составлять кинематические схемы | Ответына вопросы. Составление кинематической схемы передаточныхмеханизмов |  |  |  |
| 19-20 | Устройство токарного станка | 2 | Комбинированный урок | Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке | **Знать**: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.**Уметь**: организовывать рабочее место; закреплять заготовки на станке | Ответына вопросы | История создания токарного станка |  |  |
| 21 23 |  | Технология точения древесины на токарном станке | 3 | Практическое занятие | Подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов, их заточка. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов | **Знать**: приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначениеи устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке.**Уметь**: подготавливать заготовки к точению; выполнять работу на токарном станке с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты | Ответына вопросы. Брейн-ринг по теме «Токарный станок». Изготовление изделия | Изготовление изделия на токарном станкес декоративной отделкой |  |  |
| 24-25 | **2.2.****Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения****(18ч.)** | Свойства чёрных и цветных металлов | 2 | Введение новых знаний | Металлы и сплавы, область их применения. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской | **Знать**: общие сведенияо металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской.**Уметь**: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам | Распознавание металлови сплавов. Изучение свойствметаллов |  |  |  |
| 26 27 |  | Сортовойпрокат. Чертежи деталей из сортового проката | 2 | Комбинированный урок | Понятие о процессеобработки металлов. Виды сортового проката. Графическое изображение деталей из сортового проката. Правила безопасности. | **Знать**: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката; **Уметь**: читать чертежи деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката | Ответына вопросы. Терминологический диктант. Чтение чертежей.  |  |  |  |
| 28 |  |  | 1 | Сущность технологического процесса создания изделий из сортового проката. | Процесс изготовления деталей из сортового проката. Профессии, связанные с контролем станочных и слесарных работ. | **Знать**: области применения сортового проката, **Уметь**: читать и составлять технологические карты на изготовление изделий из сортового проката. | Ответына вопросы. Терминологический диктант. Чтение чертежей. Определение видов сортового проката |  |  |  |
| 29-30 |  | Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем | 2 | Комбинированный урок | Разметка заготовокиз сортового металлического проката, экономичность разметки. Назначение и устройство штангенциркуля. Измерения штангенциркулем | **Знать**: инструменты для разметки; назначение и устройство штангенцирку-ля; приёмы измерения штангенциркулем.**Уметь**: выполнять разметку заготовок сортового прокатас использованием штангенциркуля  | Ответына вопросы. Измерениедеталей |  |  |  |
| 31-32 |  | Изготовление изделий из сортового проката | 2 | Практическое занятие | Технологический процесс. Технологическая операция. Профессии, связанные с обработкой металла | **Знать**: понятия *технологический процесс, технологическая операция*; профессии, связанные с обработкой металла.**Уметь**: составлять технологическую карту | Ответына вопросы. Составление технологической карты |  |  |  |
| 33-34 |  | Резание металла слесарной ножовкой | 2 | Комбинированный урок | Назначение и устройство слесарной ножовки. Приёмы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании металла слесарной ножовкой | **Знать**: назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы.**Уметь**: подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла | Ответына вопросы. Резаниеметалла |  |  |  |
| 35 36 |  | Рубка металла | 2 | Комбинированный урок | Инструменты для рубки металла. Приёмы рубки металла в тисках. Правила безопасной работы | **Знать**: инструментыдля рубки металла; правилабезопасной работы; приёмы работы.**Уметь**: выполнять рубку деталей из металла | Ответына вопросы. Вырубкадеталей |  |  |  |
| 37 38 |  | Опиливание металла | 2 | Комбинированный урок | Опиливание металла. Инструменты для выполнения операции опиливания. Правила безопасной работы | **Знать**: виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять операцию опиливания деталей из металла | Ответына вопросы. Опиливаниедеталей |  |  |  |
| 39-41 | Отделка изделий из металла  | 3 | Комбинированный урок | Отделка изделий из сортового проката. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металлических изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с обработкой металла | **Знать**: сущность процесса отделки изделий из сортового металла; инструменты для выполнения отделочныхопераций; виды декоративных покрытий; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять отделочные операции при изготовлении изделий из сортового проката | Ответына вопросы.СообщениеУчащихся на тему«Виды отделки изделий из металла» |  |  |  |
| 42 44 | **2.4.****Декоративно-прикладное творчество.****(6ч.)** | Художественная обработка изделийиз древесины | 3 | Комбинированный урок | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы. Инструменты для ручной художественной резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасной работы | **Знать**: виды орнамента; виды резьбы; инструменты для выполнения ручнойхудожественной резьбы; приёмы выполнения резьбы; правила безопасной работы.**Уметь**: размечать рисунокрезьбы; подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять резьбу | Ответына вопросы | Создание рисунков для художественной резьбы |  |  |
| 45 47 |  | Защитная и декоративная отделка изделий из древесины | 3 | Комбинированный урок | Виды защитной и декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделий. Затраты на изготовление изделия | **Знать**: назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделок; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий.**Уметь**: выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия | Ответына вопросы. Отделка изделия. Расчёт затрат |  |  |  |
| 48 49 | **3.Черчение и графика****(4 ч.)** | Чертеж деталей призматической и цилиндрической форм.  | 2 | Комбинированный урок | Спецификация к сборочному чертежу. Чертежи деталей призматической и цилиндрической форм. Правила их изображения. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись. Сборочная единица. Соединение деталей. | **Знать**:Правила изображения технических рисунков. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись.**Уметь**: Читать чертеж деталей призматической и цилиндрической форм |  |  |  |  |
| 50 51 | Изображение рисунков деталей из сортового проката. | 2 | Комбинированный урок | Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей из сортового проката. Порядок чтения сборочного чертежа | **Знать**:Правила изображения технических рисунков из сортового проката.. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись.**Уметь**: читать сборочный чертеж. |  |  |  |  |
|  | **4.Технология ведения дома (6 ч.)** |  |  |
| 52 53 | **4.1.****Санитарно-технические работы****(2ч.)** | Простейший ремонт сантехнического оборудования | 2 | Комбинированный урок | Виды сантехнического оборудования. Устройство водопроводного крана и смесителя.Виды неисправностей. Технология ремонта водопроводного крана смесителя. инструменты для ремонта сантехнического оборудования. Правила безопасной работы | **Знать**: устройство водопроводного крана и смесителя; виды неисправностей и способы их устранения; инструменты для ремонта сантехнического оборудования; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять простейший ремонт водопроводных кранов и смесителей | Ответына вопросы.Контролькачества практическойработы |  |  |  |
| 54 55 | **4.2.****Ремонтно-отделочные работы** **(4 ч.)** | Закрепление настенныхпредметов. Установка форточек, оконных и дверных петель | 2 | Комбинированный урок | Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты, необходимые для ремонта. Технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила безопасной работы | **Знать**: виды ремонтно-строительных работ; инструменты и приспособления для проведения ремонтныхработ; технологию некоторых видов ремонтных работ; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять закрепление настенных предметов; устанавливать форточки, оконные створки и двери | Ответына вопросы.Контролькачества практическойработы |  |  |  |
| 56 |  | Устройствои установка дверныхзамков | 1 | Комбинированный урок | Виды дверных замкови их устройство. Инструменты для установки дверных замков. Технология установки дверных замков. Правила безопасной работы | **Знать**: виды и устройство дверных замков; инструменты для установки дверных замков; правила безопасной работы.**Уметь**: устанавливать дверные замки | Ответына вопросы.Контролькачествапрактическойработы |  |  |  |
| 57 |  | Основы технологии штукатурных работ | 1 | Комбинированный урок | Виды и назначение штукатурных работ. Виды штукатурных растворов. Инструменты для штукатурных работ.Технология мелкого ремонта штукатурки. Правила безопасной работы | **Знать**: понятие *штукатурка*; виды штукатурных растворов; инструментыдля штукатурных работ; последовательность ремонта штукатурки; правила безопасной работы.**Уметь**: приготовлять штукатурные растворы; выполнять мелкий ремонт штукатурки | Ответына вопросы. Контроль качества практическойработы |  |  |  |
|  58 59 | **5.****Проектирование и изготовление изделий****(13 ч.)** | Техническая эстетика изделий | 2 | Введение новых знаний | Техническая эстетика. Требования к технической эстетике изделий. Понятие *золотого сечения*. Требования к внешней отделке изделия | **Знать**: содержание науки о технической эстетике; требования к технической эстетике; сущность понятия *золотое сечение* и способы применения данного правила; требование к внешней отделке.**Уметь**: видеть в процессе труда и создаваемых предметах красоту во всех её проявлениях | Ответына вопросы |  |  |  |
| 60 61 |  | Основные требования к проектированию. Элементы конструирования | 2 | Введение новых знаний | Требования, предъявляемые при проектировании изделий. Методыконструирования | **Знать**: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; основы экономической оценки стоимостивыполняемого проекта**Уметь**: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценкустоимости проекта. | Ответына вопросы |  |  |  |
| 62 63 |  | Разработка творческогопроекта | 2 | Комбинированный урок | Выбор тем проектовна основе потребностейи спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информацииоб изделии и материалах. Последовательность проектирования | **Знать**: методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг;методы поиска информации об изделиях и материалах; последовательность разработки творческого проекта.**Уметь**: обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту | Ответына вопросы |  |  |  |
| 64 68 | Выбор и оформление творческогопроекта | 7 | Практическое занятие | Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов | **Знать**: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов.**Уметь**: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлятьтворческий проект; представлять свою работу | Ответына вопросы. Выполнениетворческого проекта |  |  |  |

**7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование****разделапрограммы** | **Тема урока** | **Кол-во****часов** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты** | **Видконтроля,** | **Датапроведения** |
| **план.** | **факт.** |
| 1 | **1.Вводное****Занятие****( 1ч.)** | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда | 1 | Содержание курса «Технология. 7 класс». Правила безопасного поведения в столярноймастерской | **Знать**: содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской |  |  |  |
|  |  |  |
| 2 | **2.1.****Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения.****(14 ч.)** | Физико-механические свойства древесины | 1 | Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности и влажностидревесины. Зависимость области применения древесины от её свойств. Правила сушки и хранения древесины | **Знать**: древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности древесины; правила сушки и хранения древесины.**Уметь**: определять плотность и влажность древесины | Ответы на вопросы. Лабораторная работа |  |  |
| 3–4 | Конструкторская и технологическая документация. Технологический процесс изготовления деталей | 2 | Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская документация. Технологическая документация. Сведения о технологическом процессе Основные технологические документы. Технологическая карта.  | **Знать**: конструкторские документы; основные технологические документы.**Уметь**: составлять технологическую карту | Ответы на вопросы. Контрольвыполнения практического задания |  |  |
| 5–6 |  | Заточка деревообрабатывающих инструментов | 2 | Инструменты и приспособления для обработки древесины. Требования к заточке деревообрабатывающих инструментов. Правила заточки. Правила безопасной работы | **Знать**: инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке деревообрабатывающих инструментов; правила безопасной работы при заточке.**Уметь**: затачивать деревообрабатывающий инструмент | Ответы на вопросы. Сообщение «Инструменты и приспособления». Контролькачества заточки инструмента |  |  |
| 7–8 |  | Настройка рубанков и шерхебелей | 2 | Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки рубанков и шерхебелей. Правила безопасной работы | **Знать**: устройство инструментов для строгания; правила настройки рубанков и шерхебелей; правила безопасности во время работы.**Уметь**: настраивать инструменты для строгания древесины | Разгадывание кроссворда «Инструменты». Ответы на вопросы. Контролькачества выполненной работы |  |  |
| 9–11 |  | Шиповые столярные соединения | 3 | Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. | **Знать**: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения;  | Фронтальный письменный опрос. Контроль качества выполнения |  |  |
|  |  |  |  | Правила безопасной работы | последовательность выполнения шипового соединения; графическое изображение на чертеже; инструменты для выполнения шипового соединения; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже | шипового соединения |  |  |
| 12–13 | Соединение деталей шкантами, нагелями и шурупами | 2 | Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами и нагелями. Склеивание деревянных деталей | **Знать**: инструменты для выполнения деревянных деталей; виды клея для их соединения; последовательность сборки деталей шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами, нагелями | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнениясоединенийдеревянныхдеталей |  |  |
| 14–15 |  | Точениеконическихи фасонныхдеталей | 2 | Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали. Правила безопасной работы | **Знать**: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; способы контроля размеров и формы обрабатываемой детали;правила безопасной работы.**Уметь**: читать технологическую карту; точить детали конической и фасонной формы; контролировать качество работы | Ответы на вопросы. Контролькачества практической работы |  |  |
| 16-17 | **2.2.****Технология создания изделий из** **Металлов. Элементы машиноведения.****14 ч.)** | Сталь, её виды и свойства. Термическая обработка стали |  | Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки | **Знать**: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.**Уметь**: выполнять операции термообработки; определять свойства стали | Лабораторная работа «Приёмытермическойобработки стали»  |  |  |
| 18-19 | Чертёж деталей, изготовленных на токарном и фрезерномстанках |  | Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сеченияи разрезы | **Знать**: понятия *сечение* и *разрез*; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей.**Уметь**: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи | Ответы на вопросы.Проверочная работапо маркировкам стали |  |  |
| 20-21 | Назначение и устройствотокарно-винторезного станка ТВ-6 |  | Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Профессия – токарь | **Знать**: назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.**Уметь**: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему | Ответы на вопросы. Составлениекинематической схемы |  |  |
| 22-25 | Технология токарных работ по металлу |  | Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке | **Знать**: виды и назначениетокарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества.**Уметь**: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы | Ответы на вопросы. Контролькачества выполненияпрактической работы |  |  |
| 26-27 |  | Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш |  | Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Виды фрез. Приёмы работы на станке. Правила безопасности труда | **Знать**: устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.**Уметь**: составить кинематическую схему частей станка; подготавливать станок к работе; выполнять на станке операции по обработке деталей; контролировать качество работы | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
| 28-29 | Нарезаниенаружной и внутреннейрезьбы |  | Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Правила безопасности труда | **Знать**: назначение резьбы; понятие *метрическая резьба*; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке; правила безопасной работы.**Уметь**: нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
| 30-31 | **2.3.****Декоративно – прикладное творчество.****( 18 ч.)** | Художественное точение изделий из древесины |  | Художественное точение как вид художественной обработки древесины. Технологияизготовления декоративно-прикладного назначения точением. Правила безопасной работы | **Знать**: породы деревьев, наиболее подходящие для точения; правила чтения чертежей; последовательностьизготовления изделий точением; правила безопасной работы.**Уметь**: подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки; точить деталь на станке; контролировать качество выполняемых изделий | Ответы на вопросы. Контроль качествапрактической работы.Сообщение учащихся «Использование древесины в народном хозяйстве» |  |  |
| 32-33 | Мозаика на изделиях из древесины |  | Мозаика как вид художественной отделкиизделий из древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Виды узоров. Инструменты для выполнения мозаики. Правила безопасной работы | **Знать**: способы выполнения мозаики; виды узоров; понятие *орнамент*; инструменты для выполнения мозаики; технологию изготовления мозаичных наборов; приёмы вырезания элементов мозаики; правила безопасной работы.**Уметь**: подбирать материалы и инструменты для выполнения мозаики; делать эскиз с элементами мозаичного набора; выполнять мозаичный набор | Ответы на вопросы. Сообщение учащихся о народных промыслах, связанных с обработкойдревесины. Контроль качества практической работы |  |  |
| 34-35 | Художественная обработка металла (тиснение по фольге) |  | Фольга и её свойства. Инструменты и приспособления для обработки фольги. Ручное тиснение. Последовательность операций. Правила безопасной работы | **Знать**: виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы.**Уметь**: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполненияпрактической работы |  |  |
| 36-37 | Художественная обработка металла (ажурная скульптура) |  | Виды проволоки и область их применения. Инструменты и приспособления для обработки проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры из металлической проволоки. Правила безопасности труда | **Знать**: виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.**Уметь**: разрабатыватьэскиз скульптуры; выполнять правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполненияпрактической работы |  |  |
| 38-39 |  | Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром) |  | Накладная филигрань как вид контурного декорирования. Способы крепления металлического контура к основе.Инструменты для выполнения накладной филиграни. Правила безопасности труда | **Знать**: особенности мозаики с металлическим контуром и накладной филиграни; способы крепления металлического контура к основе; инструменты для выполнения накладной филиграни; правила безопасной работы.**Уметь**: разрабатыватьэскиз художественной обработки изделий металлической контурной мозаики; выполнять накладную филигрань различными способами | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполненияпрактической работы |  |  |
| 40-41 |  | Художественная обработкаметалла (басма) |  | Басма – один из видов художественной обработки металла. Инструменты и приспособления для выполнения тиснения. Способы изготовления матриц. Технология изготовления басмы | **Знать**: особенности басменного тиснения; способы изготовления матриц; технологию изготовления басменного тиснения; правила безопасности.**Уметь**: выполнять технологические приёмы басменного тиснения | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
| 42–44 |  | Художественная обработка металла (пропильный металл) |  | История развития художественной обработки листового металла. Техника пропильного металла. Инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла. Последовательность выполнения техники пропильного металла. Правила безопасности труда | **Знать**: инструменты для выполнения работ в технике пропильного металла; особенности данного вида художественной обработки металла; приёмы выполнения изделий в технике пропильного металла; правила безопасной работы.**Уметь**: выполнять изделия в технике пропильного металла | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполненияпрактической работы |  |  |
| 45–47 |  | Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке) |  | Чеканка как вид художественной обработки листового металла. Инструменты и приспособления для чеканкиТехнология чеканки. Правила безопасноститруда | **Знать**: инструменты и приспособления для выполнения чеканки; технологию чеканки; правила безопасной работы**Уметь**: подготавливать инструмент и материал к работе; подбирать и наносить на металл рисунок; выполнять чеканку | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
| 48-49 |  | Понятие конструкторской и технологической документации.  | 2 | Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конструкторские документы.  | **Уметь**: Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже. | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
| 50-51 |  | Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. | 2 | Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров. | **Знать**:Изучение графической документации. **Уметь**: Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Простановка размеров. Чтение чертежа. | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |
|  |  |  |
| 52-53 | **4.1.****Ремонтно-****отделочные****работы****(6 ч.)** | Основы технологии оклейки помещений обоями | 2 | **Знать**: назначение, виды обоев и клея; инструменты для обойных работ; последовательность выполнения работ при оклеивании помещения обоями; правила безопасности.**Уметь**: выбирать обои и клей; выполнять оклеивание помещений обоями | Ответы на вопросы. Контрольвыполнениязаданий | Выбор обоев с учётомназначенияи размеровпомещения |  |  |
| 54-55 |  | Основные технологии малярных работ | 2 | **Знать**: о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ; последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.**Уметь**: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы | Ответы на вопросы. Контрольвыполнениязадания |  |  |  |
| 56-57 |  | Основы технологии плиточных работ | 2 | **Знать**: виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для плиточных работ; последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда.**Уметь**: подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её | Ответы на вопросы. Контролькачествавыполнения практической работы |  |  |  |
| 57–68 | **5.****Проектирование и изготовление изделий** **(12 ч.)** | Творческийпроект | 13 | **Знать**: этапы работы над творческим проектом; виды проектной документации; методы определениясебестоимости; технологическую последовательностьизготовления изделия.**Уметь**: самостоятельно выбирать изделия; формулировать требования к изделию и критерии их выполнения; конструировать и проектировать изделие; изготавливать изделие; оформлять проектную документацию; представлять творческий проект | Работа над творческим проектом. Презентация проекта |  |  |  |

**8 класс**

|  |
| --- |
|  |
| № урока | Количество часов | Дата | Тема урока | Элементы содержания (основные понятия) | Планируемые результаты | Виды контроля |
| План | Факт |
| 1 | 1 |  |  | Вводный урок. Инструктаж по технике безопасности. | Введение в курс технологии. Повторение правил безопасной работы в мастерской.  | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.  | Устный опрос. Тестирование. |
| **Раздел 1. Технология ведения дома. (17 часов)** |
| Семейная экономика.8 часов |
| 2 | 1 |  |  | Я и наша семья. Функции семьи. | Познакомить: с понятиями «семья», «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Виды доходов и расходов.  | Определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве. | Самостоятельная работа |
| 3 | 1 |  |  | Семья и бизнес. Уровень благосостояния семьи.  | Перечислить нравственные и деловые качества предпринимателя. Охарактеризовать индивидуальное предпринимательство, акционерное общество. Рассказать о производстве товаров и услуг в условиях семьи. | Владеть знаниями и опытом выполнения типичных социальных ролей: семьянина, гражданина, собственника, потребителя, покупателя. | Тестирование. |
| 4 | 1 |  |  | Потребности семьи.Информация о товарах. | Охарактеризовать виды потребностей.Раскрыть понятие уровень благосостояния. Провести анализ потребительских качеств товара, выбрать способ совершения покупки.  | Выбор способов деятельности;умение отвечать на вопросы, рассуждать. | Практическая работа |
| 5 | 1 |  |  | Бюджет семьи. Практическая работа №1: «Доходная и расходная части семейного бюджета» | Знать понятия бюджет семьи, доходы и расходы семьи, налоги. | Владеть способами совместной деятельности в группе, умениями искать и находить компромиссы. | Ролевая игра |
| 6 | 1 |  |  | Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета. | Уметь определять структуру семейного бюджета, рассчитывать плату за коммунальные услуги. | Ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое. | Тестирование. |
| 7 | 1 |  |  | Маркетинг в домашней экономике. Практическая работа №2: «Реклама товара» | Понятие «маркетинг», роль маркетинга в семейной экономике. Виды рекламмы. Правила составления бизнес-плана | Ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое. | Практическая работа |
| 8 | 1 |  |  | Трудовые отношения в семье. | Понятия «комфортность семьи», «семейный микроклимат». Задачи трудовых отношений. Умение распределять семейные обязанности. | Действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений | Самостоятельная работа |
| 9 | 1 |  |  | Практическая работа №3: «Информационные технологии в домашней экономике» | Запуск электронной таблицы Microsoft Excel и заполнение ее следующими продуктами: хлебом, картофелем, молоком, бананами, колбасой, творогом. Подсчет общей стоимости всех продуктов.  | Владеть навыками использования информационных устройств: компьютера, мобильного телефона, принтера. | Практическая работа |
|  **Ремонтно-отделочные работы. (8 часов)** |
| 10 | 1 |  |  | Классификация инструментов поназначению. | Характеристика инструментов. Правила безопасной работы с ручным инструментом. | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.;усвоение информации с помощью компьютера. | Практическая работа |
| 11 | 1 |  |  | Классификация домов. | Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятие "макетирование", "масштабная модель", "опытный образец". | Принятие учебной цели;слушать и слышать собеседника, учителя;  | Тестирование. |
| 12 | 1 |  |  | Устройство оконного блока. | Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. | Выбор способов деятельности;планирование организации контроля труда;адекватное реагирование на трудности | Практическая работа |
| 13 | 1 |  |  | Устройство дверного блока.  | Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие "дверная коробка". Виды неисправностей.  |  Работа с дополнительной литературой;умение выделять главное из прочитанного. | Самостоятельная работа |
| 14 | 1 |  |  | Технология ремонта дверной коробки. | Конструкции петель. Технология установки и укрепления петель. | Выбор способов деятельности;планирование организации контроля труда;адекватное реагирование на трудности | Практическая работа |
| 15 | 1 |  |  | Технология установки врезного замка.  | Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. |  Работа с дополнительной литературой;умение выделять главное из прочитанного. |  |
| **Раздел 2. Проектирование и изготовление изделий. (8часов)** |
| 18 | 1 |  |  | Поисковый этап выполнения проекта. | Алгоритм проектной деятельности. Составление плана выполнения проекта  | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Банк проектов. |
| 19 | 1 |  |  | Практическая работа №9: «Анализ моделей» | Анализ моделей из банка объектов для творческих проектов. | Умение выделять главное из прочитанного. |  Практическая работа |
| 20 | 1 |  |  | Технологический этап выполнения проекта. | Виды документации, в проекте в зависимости от назначения изделия. | Умение систематизировать знания. | Устный опрос. |
| 21 | 1 |  |  | Практическая работа №10: «Оформления технико-технологической документации» | Умение оформлять технико-технологическую документацию при выполнении проекта. | Выбор способов деятельности;планирование организации контроля труда;организация рабочего места. |  Практическая работа |
| 22 | 1 |  |  | Практическая работа №11: «Аналитический этап выполнения проекта» | Выбор модели изделия. Работа над изготовлением изделия, окончательная отделка. | Самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. |  Практическая работа |
| 23 | 1 |  |  | Оценка проделанной работы. | Требования к готовому изделию, проекту. Критерии оценки проделанной работы.  |  Самостоятельно отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Самостоятельнаяработа. |
| 24 | 1 |  |  | Расчет экономических затрат. | Расчет экономических затрат при выполнении творческого проекта и изделия. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Самостоятельнаяработа. |
| 25 | 1 |  |  | Защита творческого проекта. | Требования по защите творческого проекта. Оценить свои возможности в проектной деятельности. Оценить проделанную работу (самооценка). | Выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий. | Творческий проект, презентация проекта |
| **Раздел 3. Электротехнические работы. (8 часов)** |
| 26 | 1 |  |  | Электрическая энергия - основа современного технического прогресса | Виды энергии. Основные преимущества электрической энергии. Знакомство с типами электростанций. | Умение слушать и слышать собеседника, учителя; выделять главное из прочитанного. | Самостоятельная работа |
| 27 | 1 |  |  | Электрический ток и его использование | Познакомить с источниками электроэнергии, принципом работы электрического тока. Познакомить с понятиями: источник питания, электрические провода, электрическая цепь. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Самостоятельная работа |
| 28 | 1 |  |  | Параметры потребителей электроэнергии. | Знакомство с физическими явлениями, сопровождающими прохождение тока по проводнику. Экономное расходование энергии, эксплуатация элекроэлементов. Научить вычислять суточный расход электроэнергии квартиры. | Умение слушать и слышать собеседника, учителя; выделять главное из прочитанного. | Самостоятельная работа |
| 29 | 1 |  |  | Электроизмерительные приборы.  | Виды электроизмерительных приборов. Правила безопасности при работе с источником переменного тока.  | Самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Самостоятельная работа |
| 30 | 1 |  |  | Электрические провода. Виды соединения проводов. | Виды электрических проводов. Строение электрического провода.Правила выбора электрического провода для квартир и домов. | Самостоятельно искать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Самостоятельная работа |
| 31 | 1 |  |  | Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. | Виды электрических ламп. Понятие лампа накаливания, история появления. Строение лампы накаливания, сроки службы. Люминесцентные лампы, ее особенности, строение, принцип работы, применение в быту. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Тестирование. |
| 32 | 1 |  |  | Бытовые электронагревательные приборы. | Классы электронагревательных приборов. Требования предъявляемые к электронагревательным приборам. | Умение систематизировать знания. | Тестирование. |
| 33 | 1 |  |  | Электроэнергетика будущего. | Процесс развития электроэнергетики. Другие виды экологически чистого топлива.  | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.  | Устный опрос. |
| 34 | 1 |  |  | Контрольная работа. | Контроль полученных за год знаний. | Умение систематизировать знания | Контрольная работа. |