

**Рабочая программа
по технологии (мальчики)
5-8 класс**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказа от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- Примерной программы по учебным предметам. Технология. (Стандарты второго поколения), М., Вентана-Граф, 2015 г.

Рабочая программа разработана на основе УМК технологии для учащихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений, под. ред. А.Т.Тищенко, Н.В.Синица -М., Вентана-Граф, 2015 г.

На изучение учебного предмета «Технология» по учебному плану основного общего образования в 5 классе отводится 2 часа в неделю (70 часов в год), в 6 классе отводится 2 часа в неделю (70 часов в год), в 7 классе отводится 2 часа в неделю (70 часов в год), в 8 классе отводится 1 час в неделю (36 часов в год). Всего 246 часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Личностными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Метапредметными результатами освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

- алгоритмизированное планирование процесса учащимися познавательно-трудовой деятельности;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники;
 - умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук;
 - использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
 - выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

Предметным результатом освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

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;
- объяснять 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 требуемого 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,
- разъяснять 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.

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
 - называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
 - разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
 - объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
 - приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
 - объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
 - составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
 - осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
 - осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
 - осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
 - конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

б класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы - надсистемы - подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по

кинематической схеме;

- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;

- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

3. Содержание учебного предмета, курса.

5 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Черчение и графика

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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

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

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

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.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними

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 безопасного труда и гигиены.

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

Тема 2. Эстетика и экология жилища

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 бытовой техники по рекламным проспектам.

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

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

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 10 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 использованием сети Интернет.

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

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

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и 11 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

Технологии обработки конструкционных материалов. Черчение и графика

Основные теоретические сведения. Вводное занятие. Инструкция по охране труда. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Пороки древесины. Производство и применение пиломатериалов. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Чертеж детали. Сборочный чертеж. Основы конструирования и моделирования изделия из дерева. Соединение брусков. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом

Практические работы

Правила безопасной работы в мастерской. Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекции деталей на чертеж. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Последовательность выполнения соединения брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасности работ. Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы.

Элементы машиноведения. Технологические машины

Основные теоретические сведения. Составные части машин. Устройство токарного станка. Технология точения древесины на токарном станке.

Практические работы

Технологические машины. Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Расчет передаточного отношения. Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема. Виды операции, выполняемые на станке. Правила ТБ при работе на станке. Подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов, их заточка. Приемы работы на токарном станке. Контроль качества.

Декоративно-прикладное искусство

Основные теоретические сведения. Художественная обработка изделий из древесины. Защитная и декоративная отделка изделий из древесины

Практические работы. Виды защитной декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделия. Художественная резьба. Виды орнаментов. Виды резьбы. Инструменты для резьбы. Приемы выполнения резьбы. Правила ТБ.

Технология обработки металлов

Основные теоретические сведения. Свойства черных и цветных металлов. Сортовой прокат, чертеж деталей из сортового проката. Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем. Изготовление изделий из сортового проката. Резание металла слесарной ножовкой. Рубка металла. Опиливание металла. Отделка изделий из металла

Практические работы. Металлы и сплавы. Область их применения. Правила поведения и ТБ в слесарной мастерской. Понятие о процессе обработки металлов. Виды сортового проката. Их графическое изображение. Изготовление деталей из сортового проката. Правила ТБ. Разметка заготовок из сортового металла. Измерение штангенциркулем. Приемы резаний. Правила ТБ при резании слесарной ножовкой. Инструменты для рубки металла. Приемы рубки металла в тисках. Правила ТБ. Инструменты для выполнения операции опилования. Правила ТБ. Отделочные операции. Виды декоративных покрытий металла. Правила ТБ. Профессии, связанные с отделкой изделия.

Культура дома

Основные теоретические сведения. Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель. Устройство и установка дверных замков. Простейший ремонт сантехнического оборудования. Основы технологии штукатурных работ. Техническая эстетика изделия

Практические работы. Ремонтно-строительные работы в жилых помещениях. Инструменты и технология закрепления настенных предметов. Технология навешивания форточек, оконных створок и дверей. Правила ТБ. Виды дверных замков и их устройства. Инструменты, технология установки дверных замков. Правила ТБ. Виды сантехнического оборудования. Устройство водопроводного крана и смесителя. Неисправности и технология ремонта водопроводного крана и смесителя. Инструменты и правила ТБ. Виды и назначения штукатурных работ. Штукатурные смеси и инструменты. Технология мелкого ремонта штукатурки и правила ТБ. Требования к технической эстетике изделий. Понятие золотого сечения. Требования к внешней отделке изделия.

Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности

Основные теоретические сведения. Творческий проект. Основные требования к проектированию. Элементы конструирования. Разработка творческого проекта. Виды проектной документации. Защита проекта

Практические работы. Требования, предъявляемые при проектировании изделия. Методы конструирования. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалов. Поиск вида изделия исходя из потребностей и спроса данного региона.

7 класс

Технологии обработки конструкционных материалов. Технология обработки древесины. Черчение и графика

Элементы машиноведения.

Основные теоретические сведения. Технология обработки древесины. Физико-механические свойства древесины. Правила ТБ. Конструкционные материалы. Конструкторская документация. Технологическая документация. Детализированный сборочный чертеж. Практическая работа. Заточка деревообрабатывающих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. ТБ Отклонения и допуски к размерам деталей. Практическая работа. Соединение деталей шкантами, шурупами и нагелями. Практическая работа. Точение конических и фасонных деталей. Практическая работа. ТБ Художественное точение древесины.

Практические работы

Составление документации. Практическая работа. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Соединение деталей шкантами, шурупами и нагелями.

Художественная обработка древесины.

Основные теоретические сведения. Мозаика на изделиях из дерева. Практическая работа. Технология изготовления мозаичных наборов. Изготовление рисунка. Склеивание и отделка мозаичного набора

Практические работы Практическая работа. Просмотр презентации, изучение теории. Урок-зачет

Культура дома

Основные теоретические сведения. Культура дома. Основы технологии оклейки помещений обоями. Основы технологии малярных работ. Основы технологии плиточных работ. ТБ

Практические работы Практическая работа. Просмотр презентации, изучение теории. Урок-зачет.

Технология обработки металла. Элементы машиноведения

Основные теоретические сведения. Нарезание резьбы. Практическая работа. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Черчение деталей по образцу. Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Правила техники безопасности. Виды и назначения токарных резцов. Управление ТВ-6. Приёмы работы на ТВ-6. Практическая работа. Техническая документация для изготовления изделий на станках. Лабораторная работа. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. Техника безопасности при работе на станке.

Практические работы Обобщающий урок. Черчение деталей. Устройство станка. Изучение теории. Практическая работа. Лабораторная работа. Устройство станка. Просмотр презентаций.

Творческие проекты

Основные теоретические сведения. Основные требования к проектированию изделий. Элементы конструирования. Алгоритм решения изобретательских задач. Экономические расчёты при выполнении проекта. Самостоятельная работа. Работа над проектом. Работа с технологической картой. Изготовление изделия. Испытание объекта техники. Устранение ошибок и брака. Оформление технического описания. Работа над оформлением. Защита проекта

Практические работы Решение изобретательских задач. Самостоятельная работа. Работа над проектом. Защита проекта.

8 класс

Домашняя экономика

Основные теоретические сведения. Я и наша семья. Семья и бизнес. Потребности семьи. Бюджет семьи. Расходы на питание. Составление меню. Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета. Маркетинг в домашней экономике. Трудовые отношения в семье. Экономика приусадебного (дачного) участка. Информационные технологии в домашней экономике. Коммуникации в домашней экономике. Электричество в нашем доме. Контрольная работа по теме: «Домашняя экономика.»

Практические работы. Знакомство с курсом. Изучение теории. Выполнение расчетов. Заполнение таблиц. Составление меню. Создание рекламы. Заполнение таблиц, расчеты. Работа над проектом. Работа в творческих группах

Электричество в нашем доме

Основные теоретические сведения. Лабораторно-практическая работа. Электричество в нашем доме. Электроприборы. Квартирная электропроводка. Бытовые электронагревательные приборы и светильники. Бытовые электропечи. Электрический пылесос. Стиральная машина. Швейная машина. Разработка плаката по электробезопасности.

Практические работы. Изучение теории. Составление схем квартирной электропроводки. Разработка плаката по электробезопасности. Изучение устройства электропечи. Изучение устройства. Защита плаката

Интерьер

Основные теоретические сведения. Понятие об интерьере. Требования к интерьеру жилого дома. Освещение жилого дома. Комнатные растения в интерьере

Практические работы. Просмотр презентаций. Изучение теории. Работа в творческих группах. Просмотр видеороликов о комнатных растениях.

Творческий проект

Основные теоретические сведения. Выбор и обоснование творческого проекта. Творческий проект: Дверная ручка. Работа над проектом. Защита проекта. Повторение правил безопасности труда

Практические работы. Работа над проектом. Промежуточная аттестация.

4. Тематическое планирование с указанием количества часов

Разделы и темы программы	5 кл	6кл	7 кл	8 кл
Технологии обработки конструкционных материалов. Черчение и графика	44 ч	46 ч	54 ч	
Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6 ч		
Семейная (домашняя) экономика				13 ч
Интерьер дома				5 ч
Культура дома			6 ч	
Технологии домашнего хозяйства	6	10 ч		
Технологии исследовательской и опытнической деятельности (творческий проект)	12	6 ч	8 ч	4 ч
Электротехника				12 ч
Защита проекта	2	2	2	2
Всего	70 ч	70 ч	70 ч	36 ч.

**Календарно-тематическое планирование по технологии (мальчики) на 2019-2020
учебный год
5 класс**

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План.	Факт.	
Раздел 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Черчение и графика (20ч)				
1	Введение. Вводный инструктаж по технике безопасности.			
2	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины			
3	*Творческий проект.			
4	Этапы выполнения творческого проекта			
5	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы			
6	Чтение чертежа. Технология изготовления указки			
7	Черчение и графика. Линии чертежа			
8	Составление технологической карты на изготовление указки			
9	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины			
10	Изготовление указки			
11	Последовательность изготовления деталей из древесины			
12	Разметка заготовок из древесины Изготовление указки			
13	Пиление заготовок из древесины. Правила Т.Б			
14	Технологическая карта на изготовление резца			
15	Строгание заготовок из древесины			
16	Изготовление резца			
17	Сверление отверстий в деталях из древесины			
18	Изготовление резца			
19	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и клеем			
20	Изготовление резца.(склеивание половинок ручки)			
21	Отделка изделий из древесины			
22	Лакирование ручки резца			
Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч)				
23	Выпиливание лобзиком.			
24	Правила Т.Б Упражнения по выпиливанию			
25	Криволинейное пиление			

26	Упражнения по выпиливанию			
27	Выжигание по дереву, правила			
28	по Т.б Упражнения по выжиганию			
Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов(24ч)				
29	Рабочее место слесаря.			
30	Правила Т.Б при обработке металла Металлы и сплавы			
31	Инструменты и приспособления для слесарных работ			
32	Контрольно измерительные инструменты			
33	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы			
34	Выбор заготовки для изготовления совка			
35	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов			
36	Зачистка заготовки			
37	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов			
38	Закрашивание под разметку			
39	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы			
40	Разметка развертки совка			
41	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов			
42	Резка заготовки			
43	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки			
44	Гибка заготовки совка			
45	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов			
46	Гибка заготовки совка			
47	Устройство настольного сверлильного станка. Правила Т.Б			
48	Упражнения по сверлению			
49	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов			
50	Клепка корпуса совка			

51 52	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы Покраска совка			
----------	--	--	--	--

Технологии домашнего хозяйства (6ч)

53- 54	Интерьер жилого помещения			
55- 56	Эстетика и экология жилища			
57- 58	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью			
Технология исследовательской и опытнической деятельности (12ч)				
59- 60	Порядок выбора темы проекта. Формулирование требования к выбору			
61- 62	Подготовка графической и технологической документации			
63- 64	Расчет стоимости материалов. Контроль качества изделия			
65- 66	Оценка проекта. Презентация проекта			
67- 68	Оценка проекта. Презентация проекта			
69- 70	Оценка проекта. Презентация проекта			

*-из раздела Технология исследовательской и опытнической деятельности

6 класс

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План.	Факт.	
Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов. . Черчение и графика (28 ч)				
1 2	Вводное занятие. Требования к творческому проекту . Инструкция по охране труда.			
3 4	Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины.			
5 6	Пороки древесины. Практическая работа			
7 8	Производство и применение пиломатериалов Практическая работа			
9 10	Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности работа Практическая работа Изготовление ручки молотка			
11 12	Чертеж детали. Сборочный чертеж			

13 14	Составление технологической карты. Практическая работа			
15 16	Основы конструирования и моделирования изделия из дерева Практическая работа			
17 18	Соединение брусков Практическая работа			
19 20	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом Практическая работа			
21 22	Составные части машин Практическая работа			
23 24	Устройство токарного станка. Правила ТБ.			
25 26	Технология точения древесины на токарном станке Практическая работа			
27 28	Приемы точения на станке Правила ТБ Практическая работа			
29 30	Художественная обработка изделий из древесины Практическая работа			
31 32	Защитная и декоративная отделка изделий из древесины Практическая работа			
33 34	Творческий проект «Подставка для чашек» Практическая работа			
35 36	Элементы машиноведения. Составные части машин. Практическая работа			
37 38	Обработка металлов. Правила ТБ Свойства черных и цветных металлов			
39 40	Сортовой прокат, чертеж деталей из сортового проката Практическая работа			
41 42	Разметка заготовки. Измерение размеров деталей штангенциркулем			
43 44	Изготовление изделий из сортового проката Практическая работа			
45 46	Резание металла слесарной ножовкой Правила ТБ. Практическая работа			
47 48	Рубка металла Правила ТБ. Практическая работа			
49 50	Опиливание металла Правила ТБ. Практическая работа			

51	Отделка изделий из металла			
52	Практическая работа			
Технология ведения домашнего хозяйства (10 часов)				
53	Закрепление настенных			
54	предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель Правила ТБ. Практическая работа			
55	Устройство и установка дверных			
56	замков Практическая работа			
57	Простейший ремонт			
58	сантехнического оборудования Правила ТБ. Практическая работа			
59	Основы технологии штукатурных работ Правила ТБ. Практическая работа			
60				
61	Техническая эстетика изделия			
62	Практическая работа			
63	Творческий проект. Основные			
64	требования к проектированию. Элементы конструирования			
65	Разработка творческого проекта.			
66	Виды проектной документации			
67	Разработка эскизов деталей			
68	изделия. Расчет стоимости материалов изделия.			
69	Оценка проекта. Презентация			
70	проекта			

7 класс

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План.	Факт.	
Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. Черчение и графика (16 ч)				
1	Технология обработки			
2	древесины. Физико-механические свойства древесины. Правила ТБ			
3	Конструкционные материалы.			
4	Черчение и графика. Конструкторская документация Чертеж деталей табуретки			
5	Технологическая документация.			
6	Практическая работа. Составление технологической карты на изготовление ножки стула			

7 8	Заточка деревообрабатывающих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. ТБ			
9 10	Отклонения и допуски к размерам деталей. Практическая работа.			
11 12	Соединение деталей шкантами, шурупами и нагелями. Практическая работа.			
13 14	Точение конических и фасонных деталей. Практическая работа. ТБ			
15 16	Художественное точение древесины. Практическая работа. ТБ			
17 18	Мозаика на изделиях из дерева. Практическая работа.			
19 20	Технология изготовления мозаичных наборов. Практическая работа.			
21 22	Изготовление рисунка. Склеивание и отделка мозаичного набора.			
23 24	Культура дома. Основы технологии оклейки помещений обоями. ТБ			
25 26	Культура дома. Основы технологии малярных работ. ТБ			
27 28	Культура дома. Основы технологии плиточных работ .ТБ			
29 30	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. ТБ			
31 32	Черчение и графика Чертеж детали для точения на токарном станке			
33 34	Изготовление детали на токарном станке. Практическая работа. Правила ТБ			
35 36	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ- 6. Правила техники безопасности			

37 38	Виды и назначения токарных резцов. Управление ТВ-6.			
39 40	Приёмы работы на ТВ-6 . Практическая работа. Правила ТБ			
41 42	Профильное точение Практическая работа. ТБ			
43 44	Техническая документация для изготовления изделий на станках. Лабораторная работа.			
45 46	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. Техника безопасности при работе на станке.			
47 48	Нарезание резьбы. Практическая работа. Правила ТБ			
49 50	Тиснение по фольге Практическая работа. Правила ТБ			
51 52	Ажурная скульптура из металла (проволока) Практическая работа. Правила ТБ			
53 54	Мозаика с металлическим контуром Практическая работа. Правила ТБ			
55 56	Басма Практическая работа. Правила ТБ			
57 58	Пропильный металл Практическая работа. Правила ТБ			
59 60	Чеканка на резиновой подкладке Практическая работа. Правила ТБ			
Творческие проекты (8ч)				
61 62	Основные требования к проектированию изделий. Этапы проектирования			
63 64	Элементы конструирования. Алгоритм решения изобретательских задач.			
65 66	Экономические расчёты при выполнении проекта. Самостоятельная работа.			

67	Работа над проектом.			
68	Изготовление изделия. Работа технологической картой.			
69,70	Защита проекта.			

8 класс

№	Тема урока	Дата		Примечание
		План.	Факт.	
Семейная экономика (13ч)				
1	Я и наша семья			
2	Семья и бизнес.			
3	Потребности семьи.			
4	Бюджет семьи			
5	Расходы на питание. Составление меню.			
6	Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета.			
7	Маркетинг в домашней экономике.			
8	Трудовые отношения в семье.			
9	Экономика приусадебного (дачного) участка.			
10	Информационные технологии в домашней экономике.			
11	Коммуникации в домашней экономике.			
12	Электричество в нашем доме.			
13	Контрольная работа по теме: «Домашняя экономика.»			
Электричество в нашем доме (12ч)				
14	Электричество в нашем доме. Электроприборы.			
15	Условные обозначения в электрических схемах			
16	Бытовые электронагревательные приборы и светильники.			
17	Бытовые электропечи.			
18	Электрический пылесос.			
19	Стиральная машина.			
20	Швейная машина.			
21	Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах			
22	Разработка плаката по электробезопасности			
23	Квартирная электропроводка			
24	Составление схем квартирной электропроводки			

25	Лабораторно-практическая работа.			
Интерьер дома (5ч)				
26	Как строят дом? Чтение строительных чертежей. План дома.			
27	Требования к интерьеру жилого дома. Чертеж плана дома			
28	Освещение жилого дома.			
29	Ремонт оконных и дверных блоков			
30	Утепление дверей и окон			
Творческий проект (6ч)				
31	Выбор и обоснование творческого проекта.			
32	Творческий проект: Дверная ручка.			
33	Работа над проектом.			
34	Защита проекта.			
35-36	Защита проекта			