

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА №57»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей

Согласовано
Зам. директора по УВР

31.08.2017
СД

Утверждаю
Директор МБОУ Школа № 57

Приказ № 160/1-04 от 01.09.17



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

Основное общее образование

Разработана на основе программы «Технология» 5 – 8 классы

А.Т.Тищенко, Н.В.Синица. – М. : Вентана-Граф, 2015

Срок реализации 5 – 8 классы

5 - 8 классы

Учитель технологии

Фомкин Сергей Юрьевич

Самара

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов основной школы разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- примерной основной образовательной программы;
- санитарно – эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189);
- учебного плана МБОУ Школа № 57 г.о. Самара;
- годового учебного календарного графика
- основной образовательной программы МБОУ Школа №57 г.о. Самара;
- авторской программы Технология для 5-8 классов, А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. — М.: Вентана-Граф, 2012.

В настоящее время в числе наиболее актуальных вопросов образования является раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. При этом «школьное обучение должно способствовать личностному росту так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзные цели, уметь реагировать на разные жизненные ситуации».

Актуальность содержания данной программы в том, что она позволяет дать представление о потребностях современного общества и человека, который ценит труд и способен собственным трудом занять достойное место в жизни, завести «свое дело». Это может сделать только тот, кто приобрел соответствующее образование, и содержание рабочей программы даст возможность овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления

отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных **задач:**

- **формирование** политехнических знаний и экологической культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;
- **привитие** элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчета бюджета семьи;
- **ознакомление** с основами современного производства и сферы услуг и преобразование внешкольной социальной среды (населённого пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- **выявление и развитие способностей** обучающихся, в том числе одарённых детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, их профессиональных склонностей через систему внеурочной деятельности, организацию общественно – полезной деятельности, в том числе социальных практик;
- **развитие самостоятельности** и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи для организации интеллектуальных и

творческих соревнований, научно - технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

- **воспитание** трудолюбия и культуры созидательного труда, ответственности за результаты своего труда порядочности, предприимчивости, патриотизма и бесконфликтного общения.
- **освоение** технологических знаний, технологической культуры с опорой на сведения, полученные при изучении других образовательных областей и предметов и на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда, ведение домашнего хозяйства;
- **освоение** начальных знаний по прикладной экономике и предпринимательству, необходимые для практической деятельности в условиях рыночной экономики, рациональное поведение на рынке труда, товаров и услуг.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа составлена в соответствии с базисным учебным планом и рассчитана на 238 часов: 5 класс – 68 ч (34 учебные недели; 2 ч в неделю); 6 класс – 68 ч (34 учебные недели; 2 ч в неделю); 7 класс – 68 ч (34 учебные недели; 2 ч в неделю); 8 класс – 34 ч (34 учебные недели; 1 ч в неделю).

Учебно – методический комплект

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
Программа «Технология» 5–8 классы А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца.	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание основного обучения технологии, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности

	учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
<p>Учебники</p> <p>Технология 5 кл. (вариант для мальчиков) Индустриальные технологии А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко, «Вентана-Граф», 2016,</p> <p>Технология 6 кл. Индустриальные технологии (вариант для мальчиков) АТ.Тищенко В.Д.Симоненко Из-во «Вентана-Граф», 2016,</p> <p>Технология 7 кл. Индустриальные технологии (вариант для мальчиков) АТ.Тищенко В.Д.Симоненко Из-во «Вентана-Граф» 2016,</p> <p>Технология 8 кл. В.Д.Симоненко, А.А.Электов, Б.А. Гончаров «Вентана-Граф», 2016</p>	<p>В учебниках представлены практические задания, технологическая документация (технологическая карта, чертеж и др.), задания на самообслуживание, разнообразный иллюстративный материал. Многие задания включают ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства их достижения.</p>
<p>Методические пособия</p> <p>А.Т.Тищенко Технология Индустриальные технологии (вариант для мальчиков): Методическое пособие: 5 класс</p> <p>А.Т.Тищенко Технология Индустриальные технологии (вариант для мальчиков): Методическое пособие: 6 класс</p>	<p>Методические пособия построены как поурочные разработки с детальным описанием хода урока и методик его реализации.</p>
Печатные пособия	
<p>Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения.</p> <p>Демонстрационный и раздаточный материал.</p>	

Планируемые результаты освоения 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;
- 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.

6 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 её 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,

- создаёт 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 населённого 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.

Содержание учебного предмета

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как

способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.

2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе, в 9 классе - за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);

- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников),

включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая

карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного й организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Годовая промежуточная аттестация проходит в форме:

- как среднее арифметическое четвертных отметок успеваемости.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

5 класс

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 приемами 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.

6 класс

Теоретические сведения.

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твердость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

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

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

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.

Контроль качества изделий. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

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

Разборка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Сборка изделия по технологической документации.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

7 класс

Теоретические сведения.

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

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

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

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей.

Выдалбливание проушин и гнезд.

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

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчет отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчет шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.

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

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

6 класс

Теоретические сведения.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение.

Организации работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке.

Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

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

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

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

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Лабораторно-практические и практические работы.

Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение

правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

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

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

7 класс

Теоретические сведения.

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

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам.

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

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

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

5 класс

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.

6 класс

Теоретические сведения.

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

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

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля.

Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

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

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

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.

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

Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

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

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

7 класс

Теоретические сведения.

Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей.

Термическая обработка сталей.

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение. Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

5 класс

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.

6 класс

Теоретические сведения.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

7 класс

Теоретические сведения.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

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

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

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

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

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

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

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки).

Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки.

Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

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

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации. Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

5 класс

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.

6 класс

Теоретические сведения.

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

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Лабораторно-практические и практические работы.

Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Соблюдение правил безопасного труда.

7 класс

Теоретические сведения.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

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

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты.

Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

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

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения.

Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

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

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

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты.

Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

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

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

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

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

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки.

Определение последовательности изготовления изделия.

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

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

Раздел «Технология домашнего хозяйства»

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

5 класс

Интерьер помещения в городском и сельском доме. Требования к интерьеру жилых помещений.

Гигиена жилого помещения. Технология ухода за напольными покрытиями и мебелью. Технология ухода за кухней. Уход за одеждой и обувью.

6 класс

Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работы.

Тема 2. Эстетика и экология жилища.

5 класс

Экология жилища. Микроклимат в жилом помещении. Бытовые и электрические светильники и климатические приборы.

8 класс

Знакомство с приточно – вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Тема 3. Бюджет семьи.

8 класс

Оценивать имеющиеся и возможные источники дохода семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учетом ее состава. Анализировать качество и потребительские свойства товара. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ.

6 класс

Теоретические сведения.

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

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение.

Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ.

Заделка трещин, шлифовка.

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

7 класс

Теоретические сведения.

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

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ.

Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов.

Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

6 класс

Теоретические сведения.

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

Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.

Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

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

8 класс

Теоретические сведения.

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме.

Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт.

Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.
Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде).
Изготовление троса для чистки канализационных труб.
Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии

8 класс

Теоретические сведения.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Лабораторно-практические и практические работы.

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования; выполнение упражнений по механическому окончанию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики

8 класс

Теоретические сведения.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.

Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы.

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

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

Тема 3. Бытовые электроприборы

8 класс

Теоретические сведения.

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

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.

Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению.

Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп.

Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

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

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.

Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел "Современное производство и профессиональное самоопределение»

Тема 1. Сферы производства и разделение труда

8 класс

Теоретические сведения.

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Дровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера

8 класс

Теоретические сведения.

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура.

Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.

Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы.

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.

Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность

5 класс

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

Теоретические сведения.

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы.

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

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров.

Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.

Презентация проекта.

Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

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

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

7 класс

Теоретические сведения.

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования.

Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка).

Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы.

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

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

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике

басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

8 класс

Теоретические сведения.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности.

Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы.

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

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

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

**Календарно – тематическое планирование
5 класс**

№ п/п	Раздел/тема	Содержание урока	Количество часов	Дата
1.	О предмете технология в 5 классе	Цель и задачи предмета «Технология» в 5 классе. Санитарно – гигиенические требования к работе в школьных мастерских.	1	1н
	Творческий проект. Этапы выполнения проекта. (материал относится к теме «Исследовательская и созидательная деятельность»)	Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (Презентации) проекты. Источники информации при выборе темы проекта.	1	1н
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов)				
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 часов)				

2.	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.	Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов.	2	2н
3.	Графическое изображение деталей и изделий.	Понятия «Эскиз», «Чертеж», «Технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделия. Масштаб. Виды. Линии изображения.	2	3н
4.	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.	Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины.	1	4н
	Последовательность изготовления деталей из древесины.	Этапы создания изделий из древесины. Понятие о производственном и технологическом процессах, технологической операции, технологической карте.	1	4н
5.	Разметка заготовок из древесины.	Назначение разметки. Правила и приемы разметки деталей из древесины. Инструменты для разметки.	2	5н
6.	Пиление заготовок из древесины.	Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок.	2	6н
7.	Строгание заготовок из древесины.	Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приемы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы строгальными инструментами.	2	7н
8.	Сверление отверстий в деталях из древесины.	Сверление отверстий. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	2	8н
9,10	Соединение деталей из древесины с	Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для	3	9н 10н

	помощью гвоздей и шурупов.	соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приемы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов.		
	Соединение деталей из древесины клеем.	Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.	1	10н
11.	Зачистка поверхностей деталей из древесины.	Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Контроль зачищенных поверхностей.	1	11н
	Отделка изделий из древесины.	Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий. Приемы тонирования и лакирования изделий. Контроль и оценка качества изделий.	1	11н
Тема «Технологии художественно – прикладной обработке материалов» (6 часов)				
12-14	Выпиливание лобзиком.	Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работы.	3	12н 13н
	Выжигание по дереву.	Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (Пирографии). Инструменты, приемы работы.	3	13н 14н
Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (22 часа)				
«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 часа)				
15.	Понятие о машине и механизме.	Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединения деталей. Типовые детали.	1	15н
	Рабочее место для ручной обработки металлов.	Организация рабочего места для ручной обработке металлов. Назначение и устройство	1	15н

		слесарного (Универсального) верстака и тисков. Инструменты для ручной обработке металлов и искусственных материалов. Правила безопасной работы.		
16.	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.	Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы.	2	16н
17.	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов.	Правила графического изображения деталей из материала и искусственных материалов. Обозначения на чертежах.	2	17н
18.	Технология изготовления изделий из материалов и искусственных материалов	Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.	2	18н
19.	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	Приемы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	1	19н
	Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	Инструменты для разметки. Приемы разметки заготовок на основе графической документации.	1	19н
20.	Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.	Приемы резания заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	2	20н
21.	Зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасса.	Приемы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	2	21н
22.	Гибко заготовок из тонколистового металла и проволоки.	Приемы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	2	22н

23.	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.	Приемы пробивания и сверления отверстий. Инструменты и приспособления для сверления. Правила безопасной работы.	2	23н
24.	Устройство настольного сверлильного станка.	Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Инструменты. Приемы сверления отверстий. Правила безопасной работы.	2	24н
25, 26	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.	Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклепок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.	3	25н 26н
	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	Защитная и декоративная отделка поверхностей изделий. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение.	1	26н

Раздел «Технология домашнего хозяйства» (6 часов)

**Темы «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними»
(4 часа)**

«Эстетика и экология жилища» (2 часа)

27.	Интерьер жилого помещения.	Интерьер помещения в городском и сельском доме. Требования к интерьеру жилых помещений.	2	27н
28.	Эстетика и экология жилища.	Экология жилища. Микроклимат в жилом помещении. Бытовые электрические светильники и климатические приборы.	2	28н
29.	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой, обувью.	Гигиена жилого помещения. Технологии ухода за напольными покрытиями и мебелью. Технологии ухода за кухней. Уход за одеждой и обувью.	2	29н

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельностью»
(12 часов)**

Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (2 часа темы вынесено на первый урок)

30-34	Творческие проекты. Изготовление изделий.	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчет затрат на изготовление проекта. Защита (Презентация) проекта.	10	30н 34н
ВСЕГО			68 часов	

**Календарно – тематическое планирование
6 класс**

№ п/п	Раздел/тема	Содержание урока	Количество часов	Дата
1.	О предмете «Технология» в 6 классе	Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Правила безопасного труда при работе в школьных мастерских.	2	1н
	Творческий проект. Требования к творческому проекту (материал относится к теме «Исследовательская и созидательная деятельность»)	Творческий проект и этапы его выполнения. Требования к творческому проекту. Понятия технического (проектного) задания. Источники информации при выборе темы проекта. Обзор творческих проектов учащихся за предыдущие годы. Применение персонального компьютера (ПК) при проектировании изделий.		
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов)				

**Темы «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»
(18 часов)
«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»
(6 часов)**

2.	Заготовка древесины, пороки древесины.	Заготовка древесины. Машины применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановление лесных массивов. Пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование.	2	2н
3.	Свойства древесины.	Физические и механические свойства древесины. Общие принципы выбора заготовок из древесины (с учетом ее свойств) для изготовления деталей и изделий, имеющих различное функциональное назначение.	2	3н
4.	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия.	Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.	2	4н
5.	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей.	Технологическая карта и ее назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины. Иллюстрация примеров технологических карт. Использование ПК для подготовки графической документации.	2	5н
6,7	Технология соединения брусков из древесины.	Соединение брусков из древесины: внакладку на клею, с помощью шкантов. Технология соединения брусков, применяемые инструменты и приспособления, правила безопасного труда.	4	6н 7н

8,9	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом.	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.	4	8н 9н
10.	Устройство токарного станка по обработке древесины.	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.	2	10н
11,12	Технология обработки древесины на токарном станке.	Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовка и ее обработка на станке, установка подручника, приемы точения заготовок, шлифования деталей, подрезание торцов. Контроль качества деталей.	4	11н 12н
13.	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями.	Подготовка поверхности деталей перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделий) и их устранение. Правила безопасной работы с красками и эмалями.	2	13н
Тема «Технологии художественно – прикладной обработке материалов» (6 часов)				
14-16	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву. Виды резьбы по дереву и технология их выполнения.	История художественной обработки древесины. Демонстрация образцов изделий, имеющих декоративную резьбу. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной	6	14н 15н 16н

		резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно – прикладных работ с древесиной.		
Темы «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 часов)				
«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 часа)				
17.	Элементы машиноведения. Составные части машин.	Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач (цепная, зубчатая, реечная). Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей (шпоночные, шлицевые). Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.	2	17н
18.	Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов.	Металлы и их сплавы, область применения. Свойства черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Демонстрация образцов металлов, сплавов, искусственных материалов.	1	18н
	Сортовой прокат.	Сортовой прокат, его виды, способ получения, область применения. Демонстрация образцов сортового проката. Принципы выбора сортового проката в качестве заготовки в зависимости от вида деталей.	1	
19.	Чертежи деталей из сортового проката.	Чертежи деталей из сортового проката. Сборочные чертежи изделий из металлов. Чтение сборочных чертежей. Применение ПК для разработки графической документации.	1	19н
	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	Контрольно – измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии,	1	

		связанные с контролем готовых изделий.		
20.	Технология изготовления изделий из сортового проката.	Ознакомление с технологическими процессами создание изделий из сортового проката. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.	2	20н
21,22	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой.	Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приемы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металлов и пластмасс. Приспособление. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.	4	21н 22н
23,24	Рубка металла.	Технологическая операция рубки металлов ручными инструментами. Приемы и особенности рубки металла зубилом. Рубка металла в тесках и на плите. Правила безопасной работы.	4	23н 24н
25.	Опиливание заготовок из металла и пластмасса.	Приемы опиления заготовок из металла, пластмасса. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.	2	25н
26.	Отделка изделий из металла и пластмассы.	Способы декоративной и лакокрасочной отделки и отделки поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с отделкой поверхности деталей.	2	26н
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 часов)				
Темы «Технологии ремонта деталей интерьера» (2 часа)				
«Технологии ремонтно – отделочных работ» (4 часа)				
«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения» (2 часа)				

27.	Закрепление настенных предметов.	Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного выполнения работ.	2	27н
28.	Основы технологии штукатурных работ.	Виды ремонтно – отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ, современные материалы. Инструменты для штукатурных работ их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами. Правила безопасной работы. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно – отделочных и строительных работ.	2	28н
29.	Основы технологии оклейки помещений обоями.	Виды ремонтно – отделочных работ. Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Виды и назначение обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчет потребного количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно – отделочных работ.	2	29н
30.	Простейший ремонт сантехнического оборудования.	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно – технических работ, их назначение.	2	30н

		Профессии, связанные с выполнением санитарно – технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно – технических работ		
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 часов)				
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 часов) (2 часа темы вынесено на первый урок)				
31-34	Творческие проекты. Изготовление изделий.	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Цена изделия как товара. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. Реализация этапов выполнения творческого проекта, использование ПК. Выполнение требований к готовому изделию. Защита (презентация) проекта.	8	31н 32н 33н 34н
ВСЕГО			68 часов	

**Календарно – тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Раздел/тема	Содержание урока	Количество часов	Дата
1.	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятии. (Материал относится к теме «Исследовательская и созидательная деятельность».	Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию. Основные технические и технологические	2	1н

		задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Источники информации при выборе темы проекта. Обзор творческих проектов ищущихся за предыдущие годы. Применение персонального компьютера (ПК) при проектировании изделий.		
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 часов)				
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (8 часов)				
2.	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность изображения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификация, чертеж общего вида.	1	2н
	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	Понятия о технологической документации и технологическом процессе. Стадии проектирования технологического процесса. Правила составления технологических карт. ЕСТД.	1	
3.	Заточка и настройка дерева режущих инструментов.	Правила заточки дереворежущих инструментов. Школьный заточный станок СЗШ – 1. Установка и заточка ножа рубанка на станке. Доводка лезвия ножа рубанка. Правила настройки рубанка и шерхебеля.	1	3н
	Отклонения и допуски на размер детали.	Точность измерений. Понятия «Номинальный размер», «Наибольший и наименьший допустимые размеры». Придельные отклонения и допуски на размеры деталей. Посадки с натягом и зазором.	1	

4.	Столярные шиповые соединения.	Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчета элементов шипового соединения.	1	4н
	Технология шипового соединения деталей.	Технология шипового соединения деталей: разметка, запиливание и выпиливание шипов и проушин, выдалбливание проушин и гнезд, подгонка, склеивание, зачистка.	1	
5.	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.	Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагель. Правила безопасного выполнения работ.	2	5н
Тема «Технология машинной обработки древесины и древесных материалов» (6 часов)				
6.	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	Приемы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.	2	6н
7,8	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости.	Приемы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.	4	7н 8н
Темы «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 часа) «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (18 часов)				
9.	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в	2	9н

		соответствии с его функциональным назначением.		
10.	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.	Формы деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.	2	10н
11.	Назначение и устройство токарно – винторезного станка. Виды и назначения токарных резцов.	Устройство токарно – винторезного станка. Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.	2	11н
12.	Технологическая документация для изготовления изделий на станках.	Технологическая документация для деталей, изготавливаемых на токарно – винторезном станке. Операционная карта. Понятия «Технологическая операция», «Установ», «Переход», «Рабочий ход».	2	12н
13,14	Управление токарно – винторезным станком.	Управление токарно – винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трех – кулачковый патрон и поводковая план – шайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станка.	4	13н 14н
15,16	Приемы работы на токарно – винторезном станке.	Приемы работы на токарно – винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.	4	15н 16н
17.	Устройство настольного горизонтально – фрезерного станка.	Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально – фрезерного станка школьного типа, управление станком.	2	17н

		Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.		
18,19	Нарезание резьбы.	Виды и назначения резьбовых соединений. Крепежные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы в металлах и искусственных материалах в ручную. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.	4	18н 19н
Тема «Технологии художественно – прикладной обработке материалов» (20 часов)				
20,21	Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов.	Мозаика, ее виды (инструкция, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона, материалы и инструменты, приемы работы.	4	20н 21н
22,23	Мозаика с металлическим контуром.	Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приемы выполнения работ.	4	22н 23н
24,25	Тиснение по фольге. Басма.	Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приемы выполнения работ. История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.	4	24н 25н
26.	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла).	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приемы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.	2	26н
27.	Просечной металл.	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и	2	27н

		инструменты. Приемы выполнения работ.		
28,29	Чеканка.	Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приемы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.	4	28н 29н
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2 часа)				
Тема «Технологии ремонтно – отделочных работ» (2 часа)				
30.	Основы технологии малярных работ.	Основы технологии малярных работ. Материалы: краски, эмали, лаки, растворители, грунтовки. Инструменты и приспособления. Организация рабочего места.	1	30н
	Основы технологии плиточных работ.	Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасности при выполнении работ. Профессии, связанные с ремонтно – отделочными работами.	1	
Раздел « Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 часов)				
Тема «исследовательская и созидательная деятельность» (10 часов) (2 часа темы вынесено на уроки 1, 2)				
31-34	Творческие проекты. Изготовление изделий.	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Цена изделия как товара. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Критерии оценки проекта. Защита проекта.	8	31н 32н 33н 34н
ВСЕГО			68 часов	

**Календарно – тематическое планирование
8 класс**

№ п/п	Раздел/тема	Содержание урока	Количество часов	Дата
Раздел «Технология домашнего хозяйства» (8 часов)				
1,2	Эстетика и экология жилища.	Система вентиляции, микроклимат в помещении. Возможности использования отходов быта. Цветовое решение, стиль.	2	1н 2н
3-6	Бюджет семьи.	Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета. Источники дохода, заработная плата,	4	3н 4н 5н 6н

		ценные бумаги. Забота государства о семье и ее бюджете.		
7,8	Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.	Ознакомление с системой фильтрации воды. Определение составляющей системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расходов и стоимость горячей и холодной воды за месяц.	2	7н 8н
Раздел «Электротехника» (12 часов)				
9-12	Электромонтажные и сборочные технологии.	Осуществление технологических процессов сборки или ремонта объекта, содержащих электрические цепи, с учетом необходимости экономии электрической энергии.	4	9н 10н 11н 12н
13-16	Электротехнические устройства с элементами автоматики.	Электроизмерительные приборы. Амперметр, вольтметр, выпрямители. Назначение и принцип работы.	4	13н 14н 15н 16н
17-20	Бытовые электроприборы.	Конструкция и принцип действия бытовых электроприборов. Нагревательные элементы. Конструкция лампы накаливания.	4	17н 18н 19н 20н
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 часа)				
21,22	Сферы производства и разделение труда.	Оценивание своих возможностей и возможностей своей семьи для предпринимательской деятельности.	2	21н 22н
23,24	Профессиональное образование и профессиональная карьера.	Планирование профессиональной карьеры. Рациональный выбор пути продолжения образования и трудоустройства.	2	23н 24н
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 часов)				
25-34	Исследовательская и созидательная	Выбор темы проектного задания с учетом анализа потребности	10	25н 26н

	деятельность. (Выполнение творческого проекта).	дома, школы, производства, сферы обслуживания. Защита проекта.		27н 28н 29н 30н 31н 32н 33н 34н
ВСЕГО			34 часа	

Направление «Технологии ведения дома»

Раздел «Кулинария»

Выпускник научится:

- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, круп, бобовых и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках,

углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;

- экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;
- определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Выпускник научится:

- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;
- определять и исправлять дефекты швейных изделий;
- выполнять художественную отделку швейных изделий;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- определять основные стили одежды и современные направления моды.

Раздел «Технологии исследовательской, опытно-конструкторской и проектной деятельности»

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить

- пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

Оценка швейного изделия производится по следующим параметрам:

- Качество и аккуратность выполнения изделия.
- Соблюдение нормы времени.
- Соблюдение технологии.
- Организация рабочего места.
- Соблюдение правил техники безопасности.

Оценка «5» ставится тогда, когда все вышеназванные требования соблюдаются,

Оценка «4» — когда 1 или 2 критерия не выполнены.

Оценка « 3» выставляется, если нарушены 3 критерия,

Оценка «2» когда работа совсем не отвечает предъявленным к ней требованиям или брак, допущенный в работе, исправить невозможно.

Календарно – тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Кол – во часов	Дата
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2ч)				
1 2	Интерьер кухни, столовой.	Участие в оформлении класса школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт	2ч	
Раздел «Электротехника» (1 ч)				
3	Бытовые электроприборы	<ul style="list-style-type: none">- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии;- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных	1ч	

		приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): - осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.		
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (всего 21 ч) (3 ч.)				
4 5 6	Творческий проект «Планирование кухни-столовой»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;	3ч	
Раздел «Кулинария» (14 ч.)				
7	Санитария и гигиена на кухне	- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, яиц, рыбы, круп, бобовых и макаронных изделий, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;	1ч	
8	Физиология питания		1ч	
9 10	Бутерброды и горячие напитки		2ч	
11 12	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий		2ч	

13 14	Блюда из овощей и фруктов	<ul style="list-style-type: none"> - составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма; - выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ; - экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом; - определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека; - выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека. 	2ч 2ч	
15 16	Тепловая кулинарная обработка овощей			
17 18	Блюда из яиц			
19 20	Приготовление завтрака. Сервировка стола к обеду.		1ч 1ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (2 ч)				
21 22	Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи»	<ul style="list-style-type: none"> - планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; 	2ч	

		<p>готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>		
Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (22 ч)				
23	Производство текстильных материалов	<p>- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно -прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;</p> <p>- выполнять влажно -тепловую обработку швейных изделий.</p> <p>- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;</p> <p>- определять и исправлять дефекты швейных изделий;</p> <p>- выполнять художественную отделку швейных изделий;</p> <p>- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;</p> <p>- определять основные стили одежды и современные направления моды.</p>	2ч	
24			2ч	
25			2ч	
26			2ч	
27			2ч	
28			2ч	
29			2ч	
30			2ч	
31			2ч	
32			2ч	
33			2ч	
34			2ч	
35			2ч	
36			2ч	
37	Машинные операции при машинной обработке изделия	1ч		
38		1ч		
39		1ч		
40	Влажная-тепловая обработка ткани	1ч		
41	Машинные швы	2ч		
42		2ч		
43	Технология изготовления швейных изделий	2ч		
44		2ч		
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (6 ч)				

45 46 47 48 49 50	Творческий проект «Наряд для завтрака»	<ul style="list-style-type: none"> - планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; 	6ч	
Раздел «Художественные ремесла» (8 ч)				
51 52	Декоративно-прикладное искусство	<ul style="list-style-type: none"> - умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; 	2ч	
53 54	Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства	<ul style="list-style-type: none"> - художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ; - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; - достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; 	2ч	
55 56 57 58	Лоскутное шитьё	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований; - подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; 	4ч	

		- подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;		
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (10 ч)				
59 60 61 62 63 64	Творческий проект «Лоскутное изделие для кухни-столовой»	<p>- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>	6ч	
65 66	Оформление портфолио		2ч	
67 68	Защита творческого проекта		2ч	

Календарно – тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3ч)				
1	Интерьер жилого дома	-находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. -делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК. -выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты. -изучать виды занавесей для окон и выполнять макет оформления окон. -выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений, находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, об их происхождении понимать значение понятий, связанных с уходом за растениями. - знакомиться с профессией садовник	1ч	
2	Комнатные растения в интерьере		2ч	
3				
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (всего 21 ч) (3 ч)				
4 5 6	Творческий проект по разделу «Растение в интерьере жилого дома»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту;	3ч	

		оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;		
Раздел «Кулинария» (14 ч)				
7 8	Блюда из рыбы	- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из рыбы, мяса, птицы, различных видов теста, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы; - составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма; - выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ; - экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом; - определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека; - выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.	2ч	
9 10	Блюда из нерыбных продуктов моря		2ч	
11 12	Технология первичной и тепловой обработки мяса		2ч	
13 14	Приготовление блюд из мяса		2ч	
15 16	Блюда из птицы			

17 18	Заправочные супы		2ч	
19 20	Приготовлени е обеда. Сервировка стола к обеду.		2ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (2 ч)				
21 22	Творческий проект «Приготовлен ие воскресного семейного обеда»	<p>- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>	2ч	
Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (22 ч)				
23 24	Виды и свойства текстильных материалов из химических волокон	<p>- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно -прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;</p>	2ч	
25 26 27 28	Конструирова ние плечевой одежды с цельнокроены	<p>- выполнять влажно -тепловую обработку швейных изделий.</p>	4ч	

	м коротким рукавом	- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;		
29 30	Моделирование плечевой одежды	- определять и исправлять дефекты швейных изделий;	2ч	
31 32	Раскрой плечевого изделия	- выполнять художественную отделку швейных изделий; - изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов; - определять основные стили одежды и современные направления моды.	2ч	
33 34	Ручные швейные работы		2ч	
35 36	Дефекты машинной строчки. Приспособления к швейной машине		2ч	
37 38	Машинные работы		2ч	
39 40	Обработка мелких деталей		2ч 2ч	
41 42	Подготовка и проведение примерки			
43 44	Технология изготовления плечевого изделия		2ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)				
45 46 47 48 49 50 51 52	Творческий проект «Наряд для семейного обеда»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться	8ч	

		основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;			
Раздел «Художественные ремесла» (8 ч)					
53	Основные виды петель при вязании крючком Вязание полотна	- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ; - развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; - достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; - соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований; - планирование технологического процесса и процесса труда; - подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии	2ч		
54			Вязание по кругу	2ч	
55			Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель	2ч	
56			Вязание цветных узоров.	2ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)					
61	Творческий проект по разделу «Вяжем аксессуары крючком или спицами»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс;	4ч		
62			Подготовка к защите творческого проекта	2ч	
63			Защита творческо	2ч	
64					
65					
66					
67					
68					

	го проекта	контролировать ход и результаты выполнения проекта; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений;		
--	-------------------	--	--	--

Календарно – тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
Раздел «Технологии домашнего хозяйства», «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)				

1 2	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере	- находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты; делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК; выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты; изучать виды занавесей для окон и выполнять макет оформления окон.	1ч 1ч	
3 4	Гигиена жилища	- выполнять генеральную уборку кабинета технологии; находить и представлять информацию о веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства; изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине; изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений	2ч 2ч	
5 6	Бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении	- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей; - осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии; - составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): - осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.	2ч	

7 8	Творческий проект «Умный дом»	<p>- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>	2ч	
Раздел «Кулинария», «Технологии творческой и опытнической деятельности» (14 ч)				
9 10	Блюда из молока и кисломолочных продуктов	<p>- самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из молока и молочных продуктов, различных видов теста, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы;</p> <p>- составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;</p> <p>- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей</p>	2ч	
11 12 13	Изделия из жидкого теста		3ч	
14 15 16	Виды теста и выпечки		3ч	
17 18	Сладости, десерты, напитки		2ч	
19	Сервировка сладкого стола.		1ч	
20	Праздничный этикет		1ч	

<p>21 22</p>	<p>Творческий проект «Праздничный сладкий стол»</p>	<p>организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах; организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом; - определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека; - выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека. - планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий; - представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить 	<p>2ч</p>	
------------------	--	---	-----------	--

		<p>пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p>		
<p>Раздел «Создание изделий из текстильных материалов», «Технологии творческой и опытнической деятельности» (28 ч)</p>				
23	Свойства	<p>- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно -прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;</p> <p>- выполнять влажно -тепловую обработку швейных изделий.</p> <p>- выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий;</p> <p>- определять и исправлять дефекты швейных изделий;</p> <p>- выполнять художественную отделку швейных изделий;</p> <p>- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;</p> <p>- определять основные стили одежды и современные направления моды.</p> <p>- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p>	2ч	
24	текстильных материалов		2ч	
25	Конструировани		2ч	
26	е швейных изделий			
27	Моделирование		2ч	
28	поясной одежды			
29	Раскрой		2ч	
30	швейного изделия			
31	Технология машинных работ	1ч		
32	Технология машинных работ	1ч		
33	Подготовка и проведение примерки	1ч		

		- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;		
34	Технология изготовления поясных изделий		1ч	
35-50	Творческий проект «Праздничный наряд»		16ч	
Раздел «Художественные ремесла», «Технологии творческой и опытнической деятельности» (20 ч)				
51-54	Ручная роспись тканей	- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;	4ч	
55-56	Основные стежки и швы на их основе	- художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;	2ч	
57-58	Вышивка швом крест	- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;	2ч	
59-60	Вышивка гладью	- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;	2ч	
61-62	Вышивка атласными лентами	- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;	2ч	
63-66	Творческий проект «Подарок своими руками»	- подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; - подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов; - планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого	4ч	

		<p>результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>		
67 68	Защита творческого проекта		2ч	

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Кол- во часов	Дата

1	Экология жилища	- знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. - ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). - определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. - определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц	2ч	
3 4	Водоснабжение и канализация в доме		2ч	
Раздел «Электротехника» (12 ч)				
5 6 7 8 9 10	Бытовые электроприбо ры	- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей; - осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии; - составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет): - осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.	6ч	
11 12 13 14	Электромонтаж ные и сборочные технологии		4ч	
15 16	Электротехниче ские устройства с элементами автоматики		2ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (всего 8 ч) (2 ч)				
17 18	Творческий проект «Дом будущего»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта,	2ч	

		<p>конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта:</p> <p>пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>		
Раздел «Семейная экономика» (6 ч)				
19 20 21 22 23 24	Бюджет семьи	<p>- Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p>	6ч	
Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (3 ч)				
25 26 27	Творческий проект «Семейный бюджет»	<p>- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту</p>	3ч	

		<p>изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;</p> <p>- представлять результаты выполненного проекта:</p> <p>пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите;</p> <p>- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</p>		
Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)				
28	Сфера производства и разделение труда	<p>- построению двух-трёх вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.</p> <p>- планировать профессиональную карьеру;</p> <p>- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;</p> <p>- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;</p> <p>- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.</p>	2ч	
29			Профессиональное образование и профессиональная карьера	2ч
30	Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (3 ч)			
31				
32	Творческий проект «Мой		2ч	
33				

	профессиональный выбор»	- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;		
34	Защита творческого проекта	- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите; - организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;	1ч	