Краснодарский край, Крыловский район, станица Октябрьская,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учрежднние, средняя общеобразовательная школа № 5, имени Якова Павловича Сторчака, станицы Октябрьской муниципального образования Крыловский район.

 УТВЕРЖДЕНО

решением педсовета протокол №1

 25 августа 2017года Председатель\_\_\_\_\_\_\_/МарченкоИ.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По технологии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Уровень образования (класс) 5-8 основное общее образовани

Количество часов 238 1

Учитель Головко Сергей Владимирович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Программа разработана в соответствии и на основе:

1. Примерной программы по технологии, включенной в содержательный раздел Примерной основной образовательной программы основного общего образования

 2) Рабочей программы. Технология: программа: 5-8 классы./сост.Тищенко А.Т., Синица Н.В. под ред. Симоненко В.Д.М.: «Вентана-Граф», 2014г.

 3)Федерального образовательного стандарта основного общего образования

(ФГОС ООО)

**Пояснительная записка.** Рабочая программа по учебному предмету«Технология» для 5-8 классов разработана в соответствии с Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской федерации», с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, базисным учебным планом МБОУ СОШ №6 имени Ю.В. Кондратюка.

на основе авторской программы **по технологии А. Т. Тищенко, Н. В. Синица,** издательский центр «Вентана-Граф», 2014 год.

**Цель** программы :

* формирование представлений о технологической культуре производства,
* развитие культуры труда подрастающих поколений,
* становление системы техни­ческих и технологических знаний и умений, -
* воспитание тру­довых, гражданских и патриотических качеств личности.

**Задачами** курса являются:

* сформировать у учащихся необходи­мые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;
* овладеть способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необ­ходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
* научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Основным предназначением учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности знания основ наук.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Инвариантными образовательными целями технологической подготовки молодежи в учреждениях общего образования на этапе основной школы являются:

* формирование у учащихся технико-технологической грамотности;
* представлений о технологической культуре производства;
* культуры труда, этики деловых межличностных отношений;
* развитие умений творческой созидательной деятельности;
* подготовка к профессиональному самоопределению в сфере индустриального труда и последующей социально-трудовой адаптации в обществе.

Соответственно, независимо от вида изучаемых технологий, содержанием примерной учебной программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

• технологическая культура производства;

• распространенные технологии современного производства;

• культура и эстетика труда;

• получение, обработка, хранение и использование технической информации;

• основы черчения, графики, дизайна;

• элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

• знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;

• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

• техническая творческая, проектная деятельность;

• история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Учащиеся овладевают следующими общетрудовыми понятиями и видами деятельности:

- потребности, предметы потребления;

- потребительная стоимость продукта труда, изделие или услуга;

- дизайн, проект, конструкция;

-техническая документация, измерение параметров в технологии и продукте труда;

- выбор, моделирование, конструирование, проектирование объекта труда и технологии;

- методы и средства преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

– свойства конструкционных и природных поделочных материалов;

– назначение, применение, хранение ручных инструментов и приспособлений;

– устройство, сборка, управление и обслуживание доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов);

– подготовка и организация трудовой деятельности на рабочем месте; культура труда; механизация труда и автоматизация производства; технологическая культура производства;

– информационные технологии в производстве и сфере услуг; перспективные технологии;

– экологичность технологий производства; безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов;

- социальные последствия применения технологий;

- планирование и организация рабочего места;

- научная организация труда средства и методы обеспечения безопасности труда;

-культура труда; технологическая дисциплина;

- этика общения на производстве;

Основным для примерной учебной программы по предмету «Технология», направление «Технический труд», является блок разделов и тем «Технологии обработки конструкционных материалов». Программа включает в себя также разделы «Электротехника», «Технологии ведения домашнего хозяйства», «Современное производство и профессиональное образование», « Технология исследовательской и опытнической деятельности.

 В процессе обучения технологии учащиеся:

 ***познакомятся:***

 • с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

 • с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;

 • с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;

 • с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;

 • с производительностью труда; реализацией продукции;

 • с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;

 • с экологичностью технологий производства;

 • с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);

 • с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда;

 культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

 ***овладеют:***

 • навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

 • навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования,

 проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

 • основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;

 • умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;

 • умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

 • навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;

 • навыками организации рабочего места.

**Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане**

Базисный учебный план образовательного учреждения включает 238 учебных часа для обязательного изучения предмета «Технология». В том числе: в 5, 6, 7 классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю и в 8 классе 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

**1.Содержание учебного предмета.**

Главными целями технологического образования в облас­ти индустриальных технологий являются:

* формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
* приобретение опыта разнообразной практической дея­тельности с техническими объектами, «опыта познания и са­мообразования;
* подготовка к осуществлению осознанного выбора инди­видуальной траектории последующего профессионального об­разования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, вы­полнение проектов. Все виды практических работ в пример­ной программе направлены на освоение различных техноло­гий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, гра­фических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преиму­щественно по материаловедению. Такие работы могут проводиться также по разде­лам «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Электротехника»

Темы раздела «Технологии ведения домашнего хозяйства» включа­ют в себя обучение элементам семейной экономики, освое­ние некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в фор­ме учебных упражнений.

 5 класс

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

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

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 кон контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изго­товлении изделий из древесины.Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геомет­рических форм ручными инструментами.Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тониро­ванием и лакированием.Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.Распознавание древесины и древесных материалов.Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического ри­сунка детали из древесины.Организация рабочего места для столярных работ.Разработка последовательности изготовления деталей из дре­весины.Разметка заготовок из древесины; способы применения кон­трольно-измерительных и разметочных инструментов.Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение дета­лей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение пра­вил безопасной работы при использовании ручных инструмен­тов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

*Тема 3. Технологии ручной обработкиметаллов и искусственных материалов( 22 ч)*

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологи­ческие свойства металлов. Способы обработки отливок из метал­ла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопас­ность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инстру­менты и приспособления для ручной обработки металлов и ис­кусственных материалов, их назначение и способы приме­нения.Графические изображения деталей из металлов и искусст­венных материалов. Применение ПК для разработки графиче­ской документации.Технологии изготовления изделий из металлов и искусст­венных материалов ручными инструментами. Технологические карты.Технологические операции обработки металлов ручными ин­струментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверле­ние. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заго­товках с помощью специального оборудования.Основные технологические операции обработки искусст­венных материалов ручными инструментами.Точность обработки и качество поверхности деталей. Кон­трольно-измерительные инструменты, применяемые при изго­товлении деталей изметаллов и искусственных материаловСборка 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 мате­риаловОрганизация рабочего места для ручной обработки метал­лов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тис­ков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тон­колистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособления­ми для гибки.Получение отверстий в заготовках из металлов и искусст­венных материалов. Применение электрической (аккумулятор­ной) дрели для сверления отверстий.Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

*Тема 4. Технологии машинной обработкиметаллов и искусственных материалов( 2 ч)*

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструмен­ты и приспособления для работы на сверлильном станке. Прави­ла безопасного труда при работе на сверлильном станке.Изготовление деталей из тонколистового металла, проволо­ки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и техноло­гическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы. Озна­комление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.Ознакомление с устройством настольного сверлильного стан­ка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.Отработка навыков работы на сверлильном станке. Приме­ните контрольно-измерительных инструментов при сверлиль­ных работах.

*Тема 5. Технологии художественно­- прикладной обработки материалов(6 ч)*

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

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

Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материа­лов лобзиком, их отделка. Определение требований к создавае­мому изделию.Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эски­зов изделий и их декоративного оформления.Изготовление изделий декоративно-прикладного творчест­ва по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»( 6 ч)

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

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Тре­бования к интерьеру помещений в городском и сельском доме.Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назна­чение, оборудование, необходимый набор мебели, декоратив­ное убранство.Способы ухода за различными видами напольных покрытий, пикированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы уда­ления пятен с обивки мебели.Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка оде­жды. Технологии ухода за обувью.Профессии в сфере обслуживания и сервиса

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстанов­ление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и ме­талла).

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

Теоретические сведения. Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современ­ные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.Подбор на основе рекламной информации современной бы­товой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.Разработка плана размещения осветительных приборов. Раз­работка планов размещения бытовых приборов.Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и ме­талла).

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

*Тема 1. Исследовательскаяи созидательная деятельность( 12 ч)*

Теоретические сведения. Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирова­ние требований к выбранному изделию.Обоснование конструкции изделия. Методы поиска инфор­мации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения Проекта (поисковый, технологический, заключительный).Технические и технологические задачи при проектирова­нии изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядок сборки, вариантов отделки).Подготовка графической и технологической документации. Учёт 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. Подготовь пояснительной записки. Оформление проектных материалов Презентация проекта.Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка 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 материа­лыдля учебных занятий и др.Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, под ставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декора­тивные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, под ставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

**6 класс**

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»( 50 ч)

*Тема 1. Технологии ручной обработкидревесины и древесных материалов(18 ч)*

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 (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древе­сины: естественная, искусственная.Общие сведения о сборочных чертежах Графическое изоб­ражение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.Технологическая карта и её назначение. Использование пер­сонального компьютера (ПК) для подготовки графической доку­ментации.Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.Изготовление цилиндрических и конических деталей руч­ным инструментом. Контроль качества изделий.Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление де­фектов в детали (изделии) и их устранение.Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.Исследование плотности древесины.Чтение сборочного чертежа. Определение последователь­ности сборки изделия по технологической документации.Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и кониче­скую форму.Сборка изделия по технологической документации.Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

*Тема 2. Технологии машинной обработкидревесины и древесных материалов( 6 ч)*

Теоретические сведения.Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на то­карном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых 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.

*Тема 3. Технологии ручной обработкиметаллов и искусственных материалов( 18 ч)*

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, опиливание, отделка; инстру­менты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливания 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..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.

*Тема 4. Технологии машинной обработкиметаллов и искусственных материалов( 2 ч)*

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.

*Тема 5. Технологии художественно­-прикладной обработки материалов*

*( 6 ч)*

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 но 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, но эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблю­дение правил безопасного труда.

**Ра**здел «Технологии домашнего хозяйства»( 8 ч)

*Тема 1. Технологии ремонта деталейинтерьера, одежды и обуви и ухода за ними( 2 ч)*

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выпол­нения работ.

Лабораторно-практические и практические работы.За крепление настенных предметов (картины, стенда, полочки) Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

*Тема 4. Технологииремонтно-отделочных работ( 4 ч)*

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).

*Тема 5. Технологии ремонта элементовсистем водоснабжения и канализации( 2 ч)*

Теоретические сведения.Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и системах. Устранение простых неисправностей водопровода ,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 ca­нитарно-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.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»( 10 ч)

*Тема 1. Исследовательскаяи созидательная деятельность( 10ч)*

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 де талей с помощью ПК.Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.Подготовка пояснительной записки. Оформление проект­ных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки дин салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухон­ные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, руч­ки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.Варианты творческих проектов из металлов и искусст­венных материалов: предметы обихода и интерьера (вешалка- крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или камина , настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели 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

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»( 52 ч)

*Тема 1. Технологии ручной обработкидревесины и древесных материалов(16ч)*

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 гнёзд.Технология соединения деталей шкантами и шурупами в на­гель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.Изготовление деталей и изделий различных геометриче­ских форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и тех­нологическим картам.Правила безопасного труда при работе ручными столярны­ми инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологи­ческих карт изготовления деталей из древесины.Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.Изготовление изделий из древесины с шиповым соединени­ем брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачи­стке шипов и проушин.Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Тема 2 . Технология Машинной обработки древесины и древесных материалов.( 16ч)

Теоретические сведения. Конструкторская и технологиче­ская документация для деталей из древесины, изготовляемых 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, изготовляемых 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 обработкиметаллов и искусственных материалов( 36 ч)*

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 обработкиметаллов и искусственных материалов( 4 ч)*

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*

*( 12ч)*

Теоретические сведения. Технологии художественно-прикладной обработки материаловХудожественная 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. Под­пор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внут­ренних и наружных контуров, отделка.Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» ( 4 ч)

*Тема 4. Технологииремонтно-отделочных работ( 4 ч)*

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 peмонтно-отделочных работ.

Лабораторно-практические и практические работыИзучение 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 учи теля.Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

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

*Тема 1. Исследовательскаяи созидательная деятельность( 12 ч)*

Теоретические сведения. Творческий проект. Этапы программирования и конструирования. Проектирование изделий ни предприятии (конструкторская и технологическая подготов­ки) государственные стандарты на типовые детали и документа­цию (ЕСКД иЕСТД).Основные технические и технологические задачи при про­ектировании изделия, возможные пути их решения. Примене­ние IIKпри проектировании.Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

Практические работы. Обоснование идеи изделия на ос­пине маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.Конструирование и дизайн-проектирование изделия с исследованием ПК, установление состава деталейРазработка 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 pyчек 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 paбот, 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**

**Раздел. Технология домашнего хозяйства**.(10 ч)

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

Теоретические сведения. Характеристика основных эле­ментов системэнергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации вгородском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Сис­тема безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.Ознакомление с системой фильтрации воды (на лаборатор­ном стенде).Изучение конструкции водопроводных смесителей.

*Тема 3. Бюджет семьи( 4ч)*

Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Мини­мальные и оптимальные потребности. Потребительская корзи­на одного человека и семьи.Технология построения семейного бюджета. Доходы и рас­ходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе ак­туальных потребностей семьи.Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей пред­принимательской деятельности для пополнения семейного бюд­жета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринима­тельской деятельности на основе анализа потребностей местно­го населения и рынка потребительских товаров.

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в це­пях минимизации расходов в бюджете семьи.Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.Планирование возможной индивидуальной трудовой дея­тельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка до­ходности предприятия.

*Тема 5. Технологии ремонта элементовсистем водоснабжения и канализации.( 4 ч)*

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водо­снабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы имусоросборники.Водопровод и канализация: типичные неисправности и про­стейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей 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» (12ч)

*Тема 1. Электромонтажные и сборочныетехнологии( 4ч)*Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источни­ков тока и приёмников электрической энергии. Условные графи­ческие изображения на электрических схемах.Понятие об электрической цепи и её принципиальной схе­ме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы 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 её сборки.Электромонтажные работы: ознакомление с видами элек­тромонтажных инструментов и приёмами их использования; вы­полнение упражнений по механическому оконцеванию, соеди­нению и ответвлению проводов.Изготовление удлинителя. Использование пробника для по­иска обрыва в простых электрических цепях.

*Тема 2. Электротехнические устройствас элементами автоматики*.

(4 ч)

Теоретические сведения. Принципы работы и способы под­ключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмни­ков электрической энергии.Работа счётчика электрической энергии. Способы определе­ния расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом 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 наокружающую 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( 4 ч)*

Теоретические сведения. Применение электрической 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 электроприбо­рами.

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 тока различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»( 4 ч)

*Тема 1. Сферы производстваи разделение труда (2ч)*

Теоретические сведения. Сферы и отрасли современной производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни 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 предприятияАнализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

*Тема 2. Профессиональное образованиеи профессиональная карьера( 2 ч)*

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 трудаКлассификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика про-фессиональной 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 массовыми профессиями. Ознакомление с профессиями 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»( 8 ч)

*Тема 1. Исследовательскаяи созидательная деятельность( 8 ч)*

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.Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и дрОписание учебно - методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.Занятия по предмету «Технология», направление «Технический труд», проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла иликомбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.Большое внимание при работе в мастерских должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Величина рабочего напряжения промышленных электроустановок и оборудования, с которым работают учащиеся, не должна превосходить 42 В.

Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень учебных средств, разрешенных к использованию в общеобразовательных учреждениях учащимися в подростковом возрасте. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин с электроприводом независимо от величины номинального напряжения или приводом от двигателя внутреннего сгорания. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы, аппараты или лабораторное оборудование, которое рассчитано на напряжение более 42 В. Работы по пайке, выжиганию, электрохимической обработке, закалке проводятся с обязательным применением вытяжных устройств.

При отсутствии оборудования для проведения лабораторных работ и работ по моделированию, выпущенного централизованно для школ, можно на практических занятиях со школьниками готовить соответствующие комплекты как объекты труда в процессе практических работ: наборы раздаточного материала, конструкторы, наборы заготовок для моделей и др.

Ввиду объективных трудностей обеспечения сельских школ деталями или конструкторами для изучения технологий, относящихся к электронной технике, соответствующие работы могут быть заменены электротехническими работами с электроприводом и электромеханической автоматикой оборудования сельскохозяйственного производства

**2. Таблица тематического распределения количества часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Кол-во часов**  |
| **Авторская программа** | **Рабочая программа** | **Рабочая программа по классам** |
| **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Технологии обработки конструкционных материалов**  | **126** | **126+26** | **50** | **50** | **26+26** | **-** |
| 1.Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов |  |  | 20 | 18 | 8+8 | - |
| 2.Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов |  |  | - | 6 | 4+4 | - |
| 3.Технологии ручной обработки металлов и ис­кусственных материалов |  |  | 22 | 18 | 2+2 | - |
| 4.Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов |  |  | 2 | 2 | 6+6 | - |
| 5.Технологии художественно-прикладной обра­ботки материалов |  |  | 6 | 6 | 6+6 | - |
| **Технологии домашнего хозяйства** | **26** | **26+2** | **6** | **8** | **2+2** | **10** |
| 1.Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними |  |  | 4 | 2 | - | - |
| 2.Эстетика и экология жилища |  |  | 2 | - | - | 2 |
| 3.Бюджет семьи |  |  | - | - | - | 4 |
| 4.Технологии ремонтно-отделочных работ |  |  | - | 4 | 2+2 | - |
| 5.Технологии ремонта элементов систем водо­снабжения и канализации |  |  | - | 2 | - | 4 |
|  **Электротехника**  | **12** | **12** |  |  |  | **12** |
| 1.Электромонтажные и сборочные технологии |  |  | **-** | **-** | **-** | 4 |
| 2.Электротехнические устройства с элемента­ми автоматики |  |  | **-** | **-** | **-** | 4 |
| 3.Бытовые электроприборы |  |  | **-** | **-** | **-** | 4 |
| **Современное производство и профессиональное образование** | **4** | **4** |  |  |  | **4** |
| 1.Сферы производства и разделение труд |  |  | - | - | - | 2 |
| 2.Профессиональное образование и профессио­нальная карьера |  |  | - | - | - | 2 |
| **Технологии исследовательской и опытнической деятельности** | **36** | **36+6** | **12** | **10** | **6+6** | **8** |
| Исследовательская и созидательная деятель­ность |  |  | 12 | 10 | 6+6 | 8 |
| **Всего:** | **204** | **238** | **68** | **68** | **68** | **34** |

**Тематическое планирование.**

**5 класс (68 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50ч)*** |
| Тема**«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»***(20ч)* | Древесина. Пиломатериалы. Древесныематериалы.Графическоеизображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярныйверстак,ручныеинструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий издревесины.Правилабезопасного труда | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»** *(22 ч)* | Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов | Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии машинной****обработки металлов****и искусственных материалов»** *(2 ч)* | Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке | Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»***(6 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов1. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда | Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(6ч)*** |
| Тема**«Технологии ремонта****деталей интерьера, одежды****и обуви и ухода за ними»***(4 ч)* | Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготовлять полезные для дома вещи |
| Тема**«Эстетика и экология жилища»***(2 ч)* | Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(12 ч)*** |
| Тема**«Исследовательская****и созидательная деятельность»***(12 ч)* | Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов | Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготовлять детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта |

**6 класс (68 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50ч)*** |
| Тема**«Технологии ручной****обработки древесины****и древесных материалов»***(18 ч)* | Заготовкадревесины.Свойствадревесины.Порокидревесины.Профессии,связанныеспроизводством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация.Технологическиекарты. Соединениебрусков из древесины. Изготовлениецилиндрическихиконическихдеталейручныминструментом.Отделкадеталейиизделийокрашиванием.Контролькачестваизделий,выявлениедефектов,их устранение.Правилабезопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательностьсборкиизделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическуюиконическуюформу. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графическойдокументации.Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»***(6 ч)* | Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |
| Тема«**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»***(18 ч)* | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема**«Технологии машинной****обработки металлов****и искусственных материалов»***(2 ч)* | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий  |
| Тема**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** *(6 ч)* | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву1. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины  | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда |

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(8 ч)*** |
| Тема**«Технологии ремонта****деталей интерьера, одежды****и обуви и ухода за ними»***(2 ч)* | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали |
| Тема**«Технологии ремонтно-отделочных работ»***(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ | Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде) |
| Тема**«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»***(2 ч)* | Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(10 ч)*** |
| Тема**«Исследовательская****и созидательная деятельность»***(10 ч)* | 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). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий |

**7 класс (68 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»*(52 ч)*** |
| Тема**«Технологии ручной****обработки древесины****и древесных материалов»***(16ч)* | Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии машинной****обработки древесины****и древесных материалов»***(8 ч)* | 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 | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделияиз древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |
| Тема**«Технологии ручной****обработки металлов****и искусственных материалов»***(4 ч)* | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии машинной****обработки металлов****и искусственных материалов»***(12 ч)* | Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготовлять детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам |
| Тема**«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»***(12 ч)* | Технологии художественно-прикладной обработки материалов1. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | Изготовлять мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Изготовлять изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(4 ч)*** |
| Тема**«Технологии ремонтно-отделочных работ»***(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда | Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(12 ч)*** |
| Тема**«Исследовательская и созидательная деятельность»***(12 ч)* | 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) | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта |

**8 класс (34 ч)**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание материала темы** | **Характеристики основных видов деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(10 ч)*** |
| Тема**«Эстетика и экология жилища»***(2 ч)* | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) |
| Тема**«Бюджет семьи»***(4 ч)* | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета | 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 |
| Тема**«Технологии ремонта****элементов систем****водоснабжения****и канализации»***(4 ч)* | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовлять приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) |
| **Раздел «Электротехника» *(12 ч)*** |
| Тема**«Электромонтажные****и сборочные технологии»***(4 ч)* | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготовлять удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности |
| Тема**«Электротехнические****устройства с элементами автоматики»***(4 ч)* | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок | Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора) |
| Тема**«Бытовые электроприборы»***(4 ч)* | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(4 ч)*** |
| Тема**«Сферы производства****и разделение труда»***(2 ч)* | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность, «квалификация» |
| Тема**«Профессиональное****образование и профессиональная карьера»***(2 ч)* | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии | Знакомиться по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства |

**Описание учебно – методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

*1) Печатные пособия:*

- программа «Технология», А.Т.Тищенко, Н.В.Синица, «Вентана-Граф», 2012 - учебники:

1.Учник «Индустриальные технологии» 5 класс. Под редакцией

А.Т.Тищенко,Симоненко В. Д., М., «Вентана-Граф»,2014 г.

2.Учебник «Индустриальные технологии, 6 класс».Под редакцией

А.Т.Тищенко,Симоненко В. Д., М., «Вентана- Граф»,2015 г.

3.Учебник «Индустриальные технологии,7 класс».Под редакцией

А.Т.Тищенко,Симоненко В. Д., М., «Вентана- Граф»,2015 г.

4.Учебник «Индустриальные технологии ,8 класс». Под редакцией

А.Т.Тищенко,Симоненко В. Д., М., «Вентана- Граф»,2015 г.

- Уроки технологии (5-6 класс) с применением информационных технологий (ИКТ), автор - Боровых В.П., М. ( мультимедийный диск) М.: Планета 2011 г.

- Технология (5 класс) Сборник проектов под редакцией И.А. Сасовой М. Вента-Граф 2004 г

- Карабанов И.А. Технология обработки древесины: учеб.для учащихся 5-9 классов общеобразвательных. учреждений. – 2 –изд. И.А. Карабанов. - М.: Просвещение.

*2)Экранно–звуковые пособия:*

- презентации.

*3) Технические средства обучения:*

- мультимедийный комплекс.

4) Цифровые и электронные образовательные ресурсы.

 1.http://trud.rkc-74.ru

 2. http://tehnologia.59442

 3. http://tehnologiya.narod.ru

5) Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование*:*

Станок токарный по металлу-2 шт.

Фрезерный станок -1шт.

Сверлильный станок. – 2 шт.

Станок токарный по дереву - 2 шт.

Электроточило -1шт.

Тиски слесарные – 15 шт.

Рубанок -10 шт.

Молоток – 10 шт.

Отвертка плоская -1 шт.

Отвертка крестообразная -1 шт.

Зубило 15 шт.

Плоскогубцы -1 шт.

Ножовка по металлу – 10 шт..

Ножовка по дереву – 15 шт.

Очки защитные – 10 шт.

Рашпиль – 8 шт.

Стамески – 2 шт.

Долото - 7 шт.

Кусачки – 2 шт.

Шерхебель – 5 шт.

Напильники – 10 шт.

 Лобзик – 1 шт.

Штангенциркуль – 5 шт.

Метчик – 2 шт.

Плашка – 2 шт.

6) *Натуральные объекты:*

 Образцы пород древесины

 Образцы металлов

Заготовки для изделий из древесины

Заготовки для изделий из металлов

Аптечка первой мед.помощи

**3. Планируемые результаты изучения предмета «Технология».**

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

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

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

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

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

Выпускник научится:

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

Выпускник научится:

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

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

Выпускник научится:

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

**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.

 **Формы и средства контроля**

Нормы оценок теоретических знаний

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

«5» ставится, если обучаемый:

 полностью усвоил учебный материал; умеет изложить его своими словами;самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

 «4» ставится, если обучаемый:

 в основном усвоил учебный материал;допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«3» ставится, если обучаемый:

 не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;слабо отвечает на дополнительные вопросы.

«2» ставится, если обучаемый:

 не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами;не может подтвердить ответ конкретными примерами;не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Нормы оценок выполнения обучаемыми практических работ.

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

 «5» ставится, если обучаемым:

тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творческивыполнялась работа; изделие изготовлено с учетом установленных требований; - полностью соблюдались правила техники безопасности.

«4» ставится, если обучаемым:

 допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; в основном правильно выполняются приемы труда; - работа выполнялась самостоятельно;норма времени выполнена или недовыполнена 10-15 %; - изделиеизготовлено с незначительными отклонениями; полностью соблюдались правила техники безопасности.

 «3» ставится, если обучаемым:

 имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места; отдельные приемы труда выполнялись неправильно; - самостоятельность в работе была низкой; норма времени недовыполнена на 15-20 %;изделие изготовлено с нарушением отдельных требований; - не полностью соблюдались правила техники безопасности.

«2» ставится, если обучаемым:

 имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;неправильно выполнялись многие приемы труда; - самостоятельность в работе почти отсутствовала; норма времени недовыполнена на 20-30 %; - изделие изготовлено со значительными нарушениями требований; не соблюдались многие правила техники безопасности.

Нормы оценок выполнения обучающихся графических заданий и лабораторных работ

«5» ставится, если обучаемым:

творчески планируется выполнение работы; самостоятельно и полностью используются знания программного материала; правильно и аккуратно выполняется задание;умело используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства

«4» ставится, если обучаемым:

 правильно планируется выполнение работы; самостоятельно используется знания программного материала; в основном правильно и аккуратно выполняется задание; используются справочная литература, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«3» ставится, если обучаемым:

 допускаются ошибки при планировании выполнения работы; не могут самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; допускают ошибки и неаккуратно выполняют задание; затрудняются самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

«2» ставится, если обучаемым:

не могут правильно спланировать выполнение работы; не могут использовать знания программного материала; допускают грубые ошибки и неаккуратно выполняют задание;не могут самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Инструментарий для оценивания результатов:

 тесты, практические работы творческие работы, творческие проектные работы, лабораторные работы

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная.

 Форма промежуточной и итоговой аттестации:

аттестация (оценка) за I, II, III, IV четверти и год.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**Личностными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

* проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
* выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
* планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

– планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

– определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

– комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;

– проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

– мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

– самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;

– виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;

– приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

– выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;

– выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

– использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;

– согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

– объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

– оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

– диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

– обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

– соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

– соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

1. *В познавательной сфере:*
* рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
* оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
* ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
* владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
* классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
* распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
* владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
* применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
* владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
* применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.
1. *В трудовой сфере:*
	* планирование технологического процесса и процесса труда;
	* подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
	* проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
	* подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
	* проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
	* выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
	* соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
	* соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
	* обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
	* выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
	* подбор и применение инструментов приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
	* контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
	* выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
	* документирование результатов труда и проектной деятельности;
	* расчет себестоимости продукта труда;
	* экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.
2. *В мотивационной сфере:*
	* оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
	* оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
	* выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
	* выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
	* согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
	* осознание ответственности за качество результатов труда;
	* наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
	* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.
3. *В эстетической сфере:*
	* дизайнерское проектирование технического изделия;
	* моделирование художественного оформления объекта труда;
	* разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
	* эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
	* опрятное содержание рабочей одежды.

*5. В коммуникативной сфере:*

* + формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
	+ выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
	+ оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
	+ публичная презентация и защита проекта технического изделия;
	+ разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
	+ потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.
	1. *В психофизической сфере*
	+ развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
	+ достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
	+ соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
	+ сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

СОГЛАСОВАНО : СОГЛАСОВАНО :

Руководитель ШМО Заместитель директора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ заседания ШМО Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 года

учителей технологии

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017г