**Аннотации к рабочим программам по технологии (мальчики)**

**5 класс**

**Пояснительная записка**

Общая характеристика программы

Программа по предмету «Технология» состав­лена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образова­ния, представленных в федеральном государственном образо­вательном стандарте основного общего образования второго поколения подготовленной авторским коллективом А.Т Тищенко. Н.В. Синица .В.Д. Симоненко Издательский Центр «Вентана Граф»2012 год и развитие учебников. созданных проф. В. Д. Симоненко. изданные центром « Вентана Граф» в 2012 году

Программа по курсу «Технология» выполняет следующие Задачи :

• информационно-семантическое нормирование учебного процесса. Это обеспечивает детерминированный объем, чет­кую тематическую дифференциацию содержания обучения и задает распределение времени по разделам содержания;

• организационно-плановое построение содержания. Определяется примерная последовательность изучения содер­жания технологии в основной школе и его распределение с учетом возрастных особенностей учащихся;

• общеметодическое руководство. Задаются требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса, предоставляются общие рекомендации по проведению различ­ных видов занятий.

Примерная учебная программа включает разделы:

• пояснительную записку;

• основное содержание, состоящее из разделов и тем;

УДД . предметные результаты освоения конкретного предмета

• примерное тематическое планирование (последователь­ность изучения разделов и тем) с распределением учебных ча­сов (в модальности «не менее»);

• Материально- техническое обеспечение образовательного процесса и перечень методической литературы

Цели изучения предмета «Технология» в системе основ­ного общего образования

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

Предмет обеспечивает 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.

Технология как учебный предмет способствует профессио­нальному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ори­ентированного мировоззрения, социально обоснованных цен­ностных ориентации.

В основной школе учащийся должен овладеть необходи­мыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необ­ходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятель­ности знания, полученные при изучении основ наук. Программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной шко­ле технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение школьников технологии строится на основе ос­воения конкретных процессов преобразования и использова­ния материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды

При разработке авторских программ по технологии воз­можно построение комбинированного содержания при раз­личных сочетаниях разделов и тем трех названных направле­ний. Содержание разделов и тем, объем времени, задаваемые комбинированной авторской программой, должны соответ­ствовать данной примерной программе.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

• технологическая культура производства;

• культура, эргономика и эстетика труда;

• получение, обработка, хранение и использование техни­ческой и технологической информации;

• основы черчения, графики, дизайна;

• элементы домашней и прикладной экономики, пред­принимательства;

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

• влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

• методы технической, творческой, проектной деятель­ности;

дизайном, проектом, конструкцией;

деятельностью; бюджетом семьи;

• навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• навыками чтения и составления технической и технологической документации, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

• 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;

возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;

• возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану может даваться в конце каждого года обучения. Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся.

Приоритетными методами являются упражнения лабораторно-практические, практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий.

Для практических работ учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект, процесс или тему проекта для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом педагог должен учитывать посильность объекта труда для школьников соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.

Темы раздела «Технологии 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. Для выполнения этих работ необходимо силами школы подготовить соответствующие учебные стенды и наборы раздаточного материала.

, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов. При этом возможно проведение интегрированных занятий, создание интегрированных курсов или отдельных комплексных разделов.

Место предмета «Технология» в базисном учебном образовательном плане

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет молодым людям возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом.

Базисный учебный (образовательный) план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 170 учебных часов для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5 и 6 классах — по 68 ч

Основные умения обучающихся

• рационально организовывать рабочее место;

• находить необходимую информацию в различных ис­точниках;

• выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;

• конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

• выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособ­лений, машин, оборудования, электроприборов;

• соблюдать безопасные приемы труда и правила пользо­вания ручными инструментами, машинами и электрооборудо­ванием;

• находить и устранять допущенные дефекты;

• проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

 использовать приобретенные знания и умения в практи­ческой деятельности и повседневной жизни для:

• понимания ценности материальной культуры для жиз­ни и развития человека;

• формирования эстетической среды бытия;

• развития творческих способностей и достижения высо­ких результатов преобразующей творческой деятельности че­ловека;

• получения технико-технологических сведений из разно­образных источников информации;

• организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;

• изготовления изделий декоративно-прикладного искус­ства для оформления интерьера;

• изготовления или ремонта изделий из различных мате­риалов с использованием ручных инструментов, приспособле­ний, машин, оборудования;

• контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;

• выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены

 Универсальные учебные действия . Результаты изучения предмета «Технология»

Обучение в основной школе является второй ступенью про­педевтического технологического образования. Одной из важ­нейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профес­сионального пути. В результате обучающиеся должны научить­ся самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт дея­тельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Общие результаты технологического образования состоят:

• в сформированности целостного представления о тех­носфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;

• в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

• в готовности к осуществлению осознанного выбора ин­дивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

• становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; уме­ние объяснять объекты и процессы окружающей действитель­ности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания

Личностные - развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них то­лерантных отношений и экологически целесообразного пове­дения в быту и трудовой деятельности;

• формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образова­ния, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и тех­нологий, отношения к технологии как возможной области бу­дущей практической деятельности;

• приобретение учащимися опыта созидательной и твор­ческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов дея­тельности.

**Личностными результатами** освоения учащимися основ­ной школы курса «Технология» 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;

• становление самоопределения в выбранной сфере буду­щей профессиональной деятельности;;

• осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

• бережное отношение к природным и хозяйственным ре­сурсам;

• готовность к рациональному ведению домашнего хозяй­ства;

**Предметными результатами** освоения учащимися основ­ной школы программы «Технология» являются:

 В познавательной сфере: Осуществлять поиск необходимой информации на уроке технологии для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы определять цели и пути их достижения

Основы учебно- исследовательской и проектной деятельности

• планирование технологического процесса и процесса труда;

• подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

проектирование объекта труда;

• подбор инструментов и оборудования с учетом требова­ний технологии и материально-энергетических ресурсов;

• соблюдение норм и правил безопасности труда, пожар­ной безопасности, правил санитарии и гигиены; при работе с ИКТ

• соблюдение трудовой и технологической дисципли­ны;

Регулятивные: Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

Выбирать средства и применять их на практике (уметь изготавливать чертежи. Изготавливать по ним детали)

Умение оценивать достигнутые результаты (оценить изделие)

Умение организовать свою деятельность- порядок выполнения практической работы

• наличие экологической культуры при обосновании объ­екта труда и выполнении работ;

• стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда

Выбирать средства и применять их на практике уметь работать с инструментами и материалами

Познавательные - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных задач с использованием учебной литературы(по технологии) решение познавательных заданий. Проектов по технологии

В коммуникативной сфере

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе

• формирование рабочей группы для выполнения проек­та с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

Формирование ИКТ - компетентности обучающихся – соблюдать требования техники безопасности при работе с устройствами ИКТ - создавать презентации

Стратегия смыслового чтения и работы с текстом

Ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл ( определять главную тему. Общую цель) ставить перед собой цель чтения. направляя внимание на полезную в данный момент информацию Работа с чертежами. с иллюстрациями

**Содержание предмета: «Технология» 5 класс 68 часов**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

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 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 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.

Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины.

Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея.

Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

**Тема Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

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. На значение и область применения искуственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.

Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки.

Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

**Тема Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

Понятие о машинах и механизмах.

Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали.

Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

**Тема Технологии художественно прикладной обработки материалов**

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

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места.

Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

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

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

Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий,

лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

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

**Тема Эстетика и экология жилища**

Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

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

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

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема Исследовательская и созидательная деятельность**

Понятие творческого проекта.

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации.

Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта..

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

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

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

Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставкидля ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий),

стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки длядверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

**перечень учебно–методической литературы.**

В учебно методический комплект для образовательной обеспеченности «Технология» входят учебники для 5 класса под редакцией В. Д. Симоненко. Рабочие тетради для обучающихся. Методические рекомендации для организации учебной деятельности учителя.

**7 класс**

**Содержание тем учебного курса: « Технология 7 класс» 68 часов**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов 18 часов**

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 из готовления деталей из древесины.

На стройка 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. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

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 обработки металлов и искусственных материалов**

Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

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

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

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**

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики.

Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

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

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

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

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

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

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

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

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

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

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

Изготовление металлических рельефов методом чеканки:

выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

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

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.*

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

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

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

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

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала,

подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для на резания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

На основе данной программы, в образовательном учреждении допускается построение комбинированной программы при различном сочетании разделов и тем, указанных выше направлений с сохранением объёма времени, отводимого на их изучение. Тематическое планирование составлено учителем на основе данной программы и построения учебника

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

■ культура, эргономика и эстетика труда;

■ получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

■ основы черчения, графики и дизайна;

■ элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

■ знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;

■ влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

■ творческая, проектно-исследовательская деятельность;

■ технологическая культура производства;

■ история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

■ распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся

*ознакомятся:*

■ с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;

■ экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;

■ устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);

■ предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;

■ информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

*овладеют:*

■ умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;

■ умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;

■ навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта тру да; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

■ навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;

■ навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;

■ навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;

■ умением разрабатывать учебный творческий проект, изготовлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий; умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

■ распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства , домашнего хозяйства и отражение в них современных научно –технических достижений;

■ возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;

■ возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы.

При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала . Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта . Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности с начала учебного года.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь школьникам вы брать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений;

с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

 **Перечень методического обеспечения**

1 К. Л. Дерендяев Поурочные разработки по технологии( вариант для мальчиков) 7 класс Москва Вако 2009 год

2 Тищенко А. Т. Технология (технический труд) методические рекомендации 7 класс Москва «Вентана Граф» 2011 год

3 Тищенко А.Т. Синица Н.В. Технология Рабочая тетрадь 7 класс Москва «Вентана Граф» 2012 год

А. Т. Тищенко Н. В. Синица Программа технология 5-8 классы Москва «Вентана Граф»2012 год

Учебник технологии для 7 класса род редакцией В.Д. Симоненко Москва «Просвещение»2012год

А. Т. Тищенко В. Д.Симоненко Учебник Технология. Индустриальные технологии

7 класс Москва «Вентана Граф» 2012 год