

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты изучения предмета:

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей социализации;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);
- эмоционально-положительное принятие своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций и культуры;
- нравственно-эстетическая ориентация; реализация своего творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности.

Метапредметные результаты:

Познавательные общеучебные УУД:

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

Познавательные логические УУД:

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;

- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательной- трудовой деятельности и созидательного труда.

Коммуникативные УУД:

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

Регулятивные УУД:

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);

- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;

- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;

- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;

- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

Предметные результаты

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, информации, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

- владение кодами и методами чтения, и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

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 сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов и с учетом областей их применения;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; документирование результатов труда;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- расчет стоимости материалов, затраченных на продукт труда.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-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.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ; моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения 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;
- публичная презентация и защита проекта, изделия или услуги.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности, силы и пластичности 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.

Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия по технологии будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на каждом этапе урока.

Предметные результаты освоения содержания курса

Учащиеся должны знать/понимать:

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, выработка идей и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; разработка конструкции и технологии; испытание изделия; анализ результатов.
 - Виды древесины, пиломатериалов и древесных материалов,
 - Тонколистовой металл и проволока, искусственные материалы (основные виды пластмасс);
- Приемы разметки заготовок из древесины.
- Опорные понятия столярной и художественной отделки изделий из древесины: отделка, напильник, рашпиль, шлифовальная шкурка, колодка шлифовальная; морилка, тонирование, лакирование;
 - Что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
 - Основные параметры качества детали: форма, шероховатость; размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; критерии осуществления их контроля;
 - Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
 - Что такое текстовая и графическая информация;
 - Какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
 - Общее устройство столярного верстака, опорные понятия: крышка, задний и передний зажимы, выдвигная опора, гнезда, клинья, лоток;

- Назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента и приспособлений (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для пиления (стусла);
- Основные виды механизмов по выполняемым функциям, а также по используемым в них рабочим частям. Опорные понятия: машина, технологические машины, информационные машины, механизмы, соединения деталей (подвижные, неподвижные); детали (простые, сложные);
- Возможности использования ЭВМ в процессе работы;
- Источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- Техника безопасности при выполнении работ;
- Принципы ухода за одеждой, обувью, домом.

Учащиеся овладеют приемами:

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ на столярном и сверлильном станках;
- пользования разметочным инструментом (линейка, циркуль, рулетка, столярный угольник, рейсмус, малка) и приемами разметки заготовки из древесины (базовая пласть, базовая кромка, припуск, шаблон);
- выполнения основных операций по обработке древесины ручным инструментом (молоток, киянка, ножовка, стамеска, шило, сверла, коловорот, ручная дрель, шерхебель, рубанок, струбцина)
- разметки и обработки деталей из тонколистового металла, проволоки и пластмассы ручными инструментами (слесарный угольник, чертилка, разметочный циркуль, кернер; слесарные ножницы, кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, напильник, тиски, шлифовальная шкурка; бородок, электродрель);
- чтения содержания инструкционно-технологических карт, их использования при изготовлении простейших изделий и создании проектов;
- чтения простейших технических рисунков и чертежей плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- графического изображения основных видов механизмов передач;
- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов;
- чтения чертежей и технологических карт, выявления технических требований, предъявляемых к детали;
- изготовления деталей с использованием столярного станка;
- использования микрокалькуляторов и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- информацией о профессиях: станочник-распиловщик, столяр, инженер-конструктор, станочник-сверловщик, столяр-сборщик, лакировщик, машинист, водитель, наладчик, оператор ЭВМ, вальцовщик, волочильщик, слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик, шлифовальщик, штамповщик

Учащиеся должны уметь:

-выполнять разметку заготовок из древесины, металла, проволоки, пластмассы;

-выполнять основные операции по обработке древесины ручным инструментом: пиление (поперечное, продольное); строгание шерхебелем и рубанком;

– выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на столярном и сверлильном станке;

– выполнять обработку деталей из тонколистового металла, проволоки и пластмассы;

– соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах- саморезах; заклепками.

– владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками, выпиливание лобзиком);

– применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической и проектной деятельности;

– получать технико-технологические сведения из разнообразных источников и применять необходимую конструкторскую и технологическую информацию;

– составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;

– выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

– конструировать, моделировать, изготавливать изделия;

– осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта; находить и устранять допущенные дефекты;

– проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта на поисковом, технологическом и заключительном этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;

– выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели;

– разрабатывать план размещения осветительных и бытовых приборов на кухне;

– оценивать стоимость материалов для изготовления изделия;

подготавливать пояснительную записку; оформлять проектные материалы; создавать и проводить презентацию и защиту проекта.

2. Содержание и тематическое планирование учебного курса с определением основных видов учебной деятельности учащихся

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 ч)	
<p>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (20 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения</p> <p>Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила охраны труда в кабинете (мастерских) технологии.</p> <p>Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Пиломатериалы, свойства и области применения. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.</p> <p>Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение деталей и изделий. Использование ЭВМ для подготовки графической документации. Технологический процесс, технологическая карта и ее назначение.</p> <p>Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление. Столярная, защитная и декоративная отделка деталей и изделий. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда</p> <p style="text-align: center;">Практическая работа. Основные виды деятельности.</p> <p>Распознавание древесины и древесных материалов по внешнему виду. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Чтение и оформление графической документации. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Выполнение измерений.</p>

<p style="text-align: center;">Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</p>	<p style="text-align: center;">Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся</p>
	<p style="text-align: center;">Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями. Составление последовательности выполнения работ. Выполнение работы ручными инструментами. Изготовление детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда при использовании ручного инструмента и верстака</p>
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (22 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения</p> <p>Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Профессии, связанные с добычей и производством металлов</p> <p>Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.</p> <p>Слесарный верстак, его устройство и назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для слесарных работ (обработки металлов и искусственных материалов), их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.</p> <p>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 механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной</p>

<p style="text-align: center;">Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</p>	<p style="text-align: center;">Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся</p>
	<p>обработке металлов и искусственных материалов.</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Распознавание металлов, сплавов и искусственных материалов. Организация рабочего места для слесарной обработки. Знакомство с устройством слесарного верстака и тисков. Уборка рабочего места. Чтение технической документации. Разработка эскизов изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнение сборки и отделки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контроль качества изделий, выявление и устранение дефектов. Соблюдение правил безопасного труда.</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)</p>	<p><i>Основные теоретические сведения</i></p> <p>Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Требования к организации рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическая работа. Основные виды деятельности</i></p> <p>Знакомство с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнение работы на настольном сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасного труда. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на</p>

<p align="center">Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</p>	<p align="center">Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся</p>
	<p>сверлильном станке. Уборка рабочего места.</p>
<p>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда</p>
<p align="center">Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)</p>	
<p>Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними» (4 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности 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. Изготавливать полезные для дома вещи</p>

<p>Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</p>	<p>Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся</p>
<p>Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов</p>
<p align="center">Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12 ч)</p>	
<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (12 ч)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности 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. Изготавливать детали,</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
	собрать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (на 68ч в год по 2 ч. в неделю в 5кл (мальчики))

№п/п	Название темы	Количество часов
Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»(50 ч)		
1.	Тема <i>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</i>	20 ч
2.	Тема <i>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</i>	22 ч
3.	Тема <i>«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»</i>	2 ч
4.	Тема <i>«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»</i>	6 ч
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)		
5.	Тема <i>«Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними»</i>	4 ч
6.	Тема <i>«Эстетика и экология жилища»</i>	2 ч
Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»(12 ч)		
7.	Тема <i>«Исследовательская и созидательная деятельность»</i>	12 ч
	Итого:	68ч