

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии разработана на основе ФГОС ООО, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципальной бюджетной общеобразовательной организации «Средняя школа №25» с учётом Примерной программы основного общего образования по технологии и программы общеобразовательных учреждений «Технология: программа: 5-8 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница. – М.:Вентана-Граф, 2013г.

Общие цели учебного предмета «Технология»:

- формировать представления о составляющих техно сферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- приобретать практический опыт познания и самообразования, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах практико-ориентированной и исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

Задачи на учебный год

1. Обеспечить 100% успеваемость обучающихся по основной общеобразовательной программе;
2. Обеспечить 70% процент качества обучения обучающихся;
3. Обеспечить 10% обучающихся проектной деятельностью.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану на изучение технологии отводится в 5 классе 70 часов в год.

УМК

Рабочая программа ориентирована на УМК:

Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. Н.В. Сеница.- М.: Вентана - Граф, 2013.

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д. Симоненко - М.: Вентана - Граф, 2015.

Срок реализации рабочей программы __1__ год.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В результате изучения учебного предмета «Технология» учащиеся овладеют следующими **знаниями и умениями**:

— находить, обрабатывать и использовать необходимую информацию, читать и выполнять несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;

— выдвигать и оценивать предпринимательские идеи, проектировать предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планировать свою практическую деятельность с учётом реальных условий осуществления технологического процесса;

— создавать продукты труда (материальные объекты и услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;

— выполнять с учётом требований безопасности труда необходимые приёмы работ и технологические операции, используя соответствующие инструменты и оборудование;

— оценивать возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг, выполнения конструкций материальных объектов и технологии их изготовления, давать элементарную экологическую оценку технологии и результатов практической деятельности;

— ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности, составлять жизненные и профессиональные планы.

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

Личностными результатами обучения технологии учащихся являются:

◆ положительная мотивация в формировании личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости получения образования в современном обществе;

◆ побуждение к приобретению новых знаний, практических умений и навыков;

◆ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;

◆ начало развития теоритического, технико-технологического, экономического и исследовательского мышления ;

◆ формирование трудолюбия и ответственности, стремления к эффективной трудовой деятельности;

◆ привитие навыков бесконфликтного общения, готовности и способности вести диалог с другими людьми, находить общие цели и пути для их достижений;

◆ проявление бережного отношения к материальным ценностям школы и, как следствие, к природным и хозяйственным ресурсам своего края, приобретение опыта природоохранной деятельности;

◆ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриотизма и любви своей Родины

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- Самостоятельно формулировать цель урока после предварительного обсуждения

- С помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного
- Совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему
- Самостоятельно выполнять пробные учебные действия (упражнения), отбирать оптимальное решение проблемы (задачи)
- Предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа, освоенных ранее
- Самостоятельно отбирать наиболее подходящие для выполнения задания материалы и инструменты
- Выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия
- Осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки

Познавательные УУД

- Искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, сети Интернет
- Приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинно-следственные связи изучаемых событий, явлений, использовать её для выполнения предлагаемых и жизненных задач
- Делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений

Коммуникативные УУД

- Формулировать свои мысли с учётом учебных и жизненных речевых ситуаций
- Высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать и аргументировать
- Слушать других, уважительно относиться к их мнениям, пытаться договориться с ними
- Сотрудничать, выполняя различные роли в группе, при совместном решении проблемы

Предметными результатами обучения технологии являются:

В познавательной сфере:

- ◆ владение базовыми понятиями и терминологией, стремление объяснять их с позиций явлений социальной действительности;
- ◆ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов;
- ◆ подбор материалов и инструментов в соответствии с технологической, технической и графической документацией;
- ◆ самостоятельный или с помощью учителя подбор натуральных и искусственных материалов для практических и проектных работ;
- ◆ владение основами организации труда при выполнении практических, исследовательских и проектных работ;
- ◆ применение знаний других школьных предметов в процессе работы и проектно-исследовательской деятельности.

В ценностно-мотивационной сфере:

- ◆ формирование умения ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей;
- ◆ уважение ценностей иных культур и мировоззрений;
- ◆ формирование ответственности за качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии.

В трудовой сфере:

- ◆ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;
- ◆ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;
- ◆ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- ◆ составление и чтение простейшей графической документации, составление последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;
- ◆ участие в проектной деятельности, знакомство с приемами исследовательской деятельности;
- ◆ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- ◆ умение самостоятельно или с помощью учителя выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий для презентации результатов практической и проектной деятельности;
- ◆ умение самостоятельно или с помощью учителя выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.

В физиолого-психологической сфере:

♦ сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности;

♦ развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными инструментами,

В эстетической сфере:

♦ формирование умения эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда;

♦ формирование умения проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;

♦ разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда.

В коммуникативной сфере:

♦ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными личными религиозными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

♦ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации;

♦ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива;

♦ формирование умения публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги.

Планируемые результаты

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Учащийся научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать несложные технические рисунки и эскизы;
- выполнять простейшие технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта несложных материальных объектов из древесины, тонколистового металла и искусственных материалов.

Учащийся получит возможность научиться:

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- выполнять технологические операции создания или ремонта материальных объектов.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Учащийся научится:

-выполнять мелкий ремонт одежды, чистить свою обувь, производить несложный ремонт лакокрасочного покрытия предметов домашнего и школьного интерьера.

Учащийся получит возможность научиться:

-пришить пуговицу и зашить незначительно порвавшуюся одежду;
-отремонтировать парту или стул в своём классе, а затем и провести несложный ремонт предметов домашней мебели.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Учащийся научится:

- задумываться о планировании предстоящих работ и выполнять несложные учебные технологические проекты: с помощью учителя выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; составлять небольшую технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять несложный технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Учащийся получит возможность научиться:

- правильно организовывать и осуществлять несложную проектную деятельность, искать нужные технологические решения; необходимости планировать и организовывать свою работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, простейшую экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта своего труда.

Содержание учебного предмета

1. Технологии обработки конструкционных материалов (50ч)

1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (20 ч)

Вводное занятие. Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места в столярно-механической мастерской (2 ч)

Содержание и задачи раздела «Технология обработки древесины и древесных материалов»

Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места в столярной мастерской. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда.

Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве.

Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.

Практические работы

- Проверка соответствия высоты столярного верстака росту ученика.
- Приёмы закрепления заготовок для обработки древесины. Закрепление заготовки в заднем и переднем зажимах. Закрепление заготовки на столешнице.

Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.(2 ч)

Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве.

Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства..

Физические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины.

Породы деревьев: хвойные, лиственные и, их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины.

Лабораторно-практическая работа

- Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

Графическое изображение деталей и изделий (2ч)

Графика как источник информации. Графическая культура.

Основные виды графических изображений: эскизы, технические рисунки, чертежи. Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления эскиза и технического рисунка.

Практическая работа

- Оформление эскиза и технического рисунка детали призматической формы

Последовательность изготовления деталей из древесины (2ч)

Технологический процесс создания простых деталей из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д. Понятие о технологической карте.

Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт.

Практическая работа

- Разработка последовательности изготовления детали модели из древесины.

Разметка заготовок из древесины (2ч)

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности.

Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, образцам.

Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки

заготовок из древесины.

Практическая работа

Разметка заготовки детали модели транспортного средства по эскизу.

Пиление и зачистка изделий из древесины (2 ч)

Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическими пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.

Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

Практическая работа

- Пиление размеченной заготовки детали модели и опилование её поверхностей напильниками.

Строгание заготовок из древесины (2 ч)

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины.

Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

Практические работы

- Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки ножа.
- Строгание заготовки детали модели. Последовательность строгания заготовки. Строгание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опиливание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.

Сверление отверстий в деталях из древесины (2ч)

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах.

Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и

вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами.

Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины.

Практическая работа

- Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.

. Разметка и сверление деталей модели транспортного средства

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Отделка изделия из древесины (2 ч)

Соединение деталей на гвоздях.. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.

Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.

Соединение на клее. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания.

Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины.

Виды и назначение отделки изделия из древесины. Правила безопасной работы при окрашивании изделия.

Практическая работа

- Соединение деталей модели с помощью гвоздей и клея.

1.2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)

Понятие о машине, механизме, детали. Сведения по истории развития техники (2 ч)

Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека.

Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах. Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения.

Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения.

Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов.

Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов.

Организация рабочего места в слесарной мастерской (2 ч)

Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.

Практические работы

- Правила организации рабочего места. Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках.

Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы (2ч)

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, фольга – толщиной 0,2-0,3 мм, жёсть — толщиной 0,3-- 0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Способы получения тонкой (диаметром до 5мм) и толстой проволоки.

Основные виды пластмасс. Применение тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов

Лабораторно-практическая работа

- Определение видов тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.
- **Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов (2ч)**

Виды графических изображений деталей. Особенности в изображении деталей из тонколистового металла. Понятие о развертке детали. Чтение чертежа детали.

Практическая работа

- Выполнение и чтение эскиза детали из тонколистового металла.

Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов (2ч)

Технологический процесс, технологическая операция, технологическая карта на изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

Практическая работа

- Составление технологической карты на изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

Правка и гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки (2ч)

Инструменты и приспособления, применяемые для правки и гибки тонколистового металла. Ручная и механическая правка и гибка металла. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и приспособлений. Правила безопасной работы при правке и изгибании металла.

Практическая работа

- Подготовка инструментов, приспособлений и рабочего места для правки и гибки. Выполнение правки и гибки заготовок. Соблюдение правил безопасной работы при проведении работ..

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Разметка заготовок из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

Практическая работа

- Последовательность разметки руля модели транспортного средства. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки руля по эскизу детали.

Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов (2ч)

Подготовка инструментов для резания и опилования заготовок. Способы работы слесарными ножницами. Закрепление ножниц в слесарных тисках. Приемы безопасной работы слесарными ножницами. Резание проволоки кусачками, пассатижами, бокорезами.

Опиливание и шлифование заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.

Практическая работа

- Освоение приемов безопасной работы со слесарными ножницами. Изготовление деталей модели транспортной техники.
- Опиливание и шлифование поверхностей деталей модели транспортной техники.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов (2ч)

Инструменты и приспособления для получения отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Приемы пробивания и сверления отверстий ручными инструментами. Правила безопасной работы при получении отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Практическая работа

- Разметка центров отверстий.
- Пробивание и сверление отверстий в заготовках деталей модели транспортной техники.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение заклепками (2ч)

Технологический процесс сборки деталей из металла. Основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Соединение заклепками. Инструменты и приспособления для выполнения соединения заклепками. Порядок работы. Правила безопасной работы.

Практическая работа

- Подготовка инструментов, материалов и деталей для соединения заклепками.
- Выполнение соединения двух деталей заклепками.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Соединение фальцевым швом (2ч)

Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальце прокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежащие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый.

Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки.

Последовательность выполнения простого одинарного лежащего фальцевого шва.

Основные операции при изготовлении одинарного лежащего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

Практическая работа

- • Изготовление простого одинарного лежащего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок $100 \times 30 \times 0,5$

мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

1.3. Технологии машинной обработки металлов (2ч)

Устройство настольного сверлильного станка (2 ч)

Сверлильные станки и их назначение. Устройство настольного сверлильного станка. Управление сверлильным станком. Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.

Практические работы

- Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).
- Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

1.4 . Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч)

Выпиливание лобзиком (2ч)

Основные виды и направления художественной обработки древесины
Выпиливание лобзиком-- вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания лобзиком. Приемы работы лобзиком по выпиливанию прямо и криволинейных контуров деталей. Зачистка поверхностей деталей надфилями и наждачной бумагой. Правила безопасной работы при выпиливании лобзиком.

Практические работы

- Освоение техники выпиливания. Подготовка рабочего места и оборудования для выпиливания.
- Выпиливание прямо и криволинейных контуров деталей. Зачистка выпиленных деталей надфилями и наждачной бумагой.

Выжигание древесины (2 ч)

Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания.

Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания. Правила безопасной работы с выжигательным аппаратом.

Практические работы

- Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы.
- Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.

Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и выжиганием (2ч)

Конструирование изделия: назначение и применение, требования к изделию, варианты формы и размеров. Изготовление деталей и сборка изделия.

Контроль качества изготовления и отделки

. Практическая работа

- Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и выжиганием

2.. Технологии домашнего хозяйства (4 ч)

2.1. Эстетика и экология жилища (2ч)

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

Практическая работа

Оценивание микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения осветительных и бытовых приборов. Разработка технологии изготовления полезных для дома и школы вещей.

2.2. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (2ч)

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

Практическая работа

Выполнение мелкого ремонта одежды, чистка обуви, несложный ремонт полезных вещей для дома и школы.

3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности (16 ч)

3.1. Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи (1ч)

Выбор темы проекта и её обоснование. Потребности человека.

Определение потребности в проектируемом изделии. Оценка своих ресурсов (знания, умения, материалы, инструменты , место работы, финансы и постановка задачи.

Практическая работа

Упражнения по описанию проблемной ситуации, оценке своих ресурсов и постановке задачи.

Домашнее задание: выбрать тему проекта, посоветовавшись дома с родителями. Определить потребность и поставить задачу.

3.2. Анализ образца. Требования к изделию (1ч)

Образец изделия и его анализ: положительные и отрицательные стороны. Что хочу изменить?

Требования к проектируемому изделию: требования потребителя, требования к конструкции, требования к материалам.

Практическая работа

- Упражнения по анализу предложенного учителем образца изделия.
- Составление перечня требований к изделию.

Домашнее задание: поискать в сети Интернета и литературе подходящий образец, провести его анализ. Составить перечень требований к будущему изделию.

3.3. Выбор конструкции и материалов (2ч)

Конструкция изделия: детали, их количество, форма, материалы, способы соединения. Варианты конструкции изделия. Выбор лучшего варианта изделия по требованиям к нему. Таблица обоснования выбора материалов для изготовления изделия.

Практическая работа

- Предложение вариантов конструкции изделия, их сравнение и выбор лучшего из них на основании требований к изделию.
- Составление таблицы выбора материалов для изготовления изделия.

Домашнее задание: предложить, зарисовать, сравнить 2-3 варианта конструкции изделия. Выбрать лучший и подобрать подходящие для этого варианта изделия материалы.

3.4. Рабочие эскизы. План изготовления изделия. (2ч)

Эскизы деталей, необходимые для изготовления изделия. План изготовления деталей и сборки изделия. *Практическая работа*

- Выполнение рабочих эскизов деталей.
- Составление плана работы по изготовлению деталей и сборке изделия.

3.5--3.6. Изготовление деталей и сборка изделия (4ч)

Применение полученных на предыдущих уроках технологии знаний и умений безопасной работы по обработке конструкционных материалов с целью изготовления несложных деталей, сборки и отделки изделия.

Практическая работа

- Проведение технологических операций по предложенному плану.

Домашнее задание: при нехватке времени на изготовление изделия в школьной мастерской завершить изготовление деталей изделия.

3.7. Расчёт стоимости изделия (2ч)

Цена изделия. Себестоимость изделия. Прибыль. Затраты на материалы для изготовления изделия и собственный труд. Сравнение полученной цены изделия с ценой на аналогичные изделия в магазинах города.

Практическая работа

- Расчет цены изделия по предложенной технологии.
- Сборка и отделка готового изделия

Домашнее задание: закончить расчет цены изделия.

3.8. Самоанализ выполненной работы (2ч)

Самоанализ выполненной работы: что планировал, что получил? Оценка изделия потребителем. Степень соответствия изделия рабочим эскизам и плану изготовления. Трудности проектирования и процесса изготовления изделия. Профессии, с которыми познакомился во время проектирования и изготовления изделия. Планы на будущее.

Подготовка пояснительной записки и презентации проекта. План презентации. Последовательность, логичность и убедительность положений презентации. Умение вести беседу на предложенную самим учащимся тему.

Практическая работа

- Выполнение самоанализа завершённой работы.
- Оформление пояснительной записки
- Подготовка презентации проекта
- **3.9. Защита проекта (2ч)**

Защита проекта: пояснительная записка, изделие и презентация. Ответы на вопросы. Подведение итогов проектирования и выполнения программы предмета за год

Примерный перечень практических работ в изделиях для учебных проектов

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих различные технологические операции. Такие как: измерение; разметка по шаблонам, разверткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам; пиление ручными инструментами; строгание; опиливание; резание, соединение, склеивание, сверление, сборка, чистовая и декоративная отделка; работа на сверлильном станке. Начальные навыки выполнения основных видов графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические карты. Контроль качества изделий.

Темы учебных проектных работ: модели транспортных средств (военный корабль, гражданское судно, автомобиль, самолёт и т.п.), предметы домашнего обихода (подставка под горячее, разделочная доска, различные полки и т.п.), подарки маме, папе, бабушке, учебно-наглядные пособия и т.п

Виды и формы контроля:

Виды контроля	Формы контроля
1.Текущий контроль	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа 6) Тестовые задания
2.Итоговый контроль	Защита творческих проектов

Тематическое планирование

№ раздел а п/п	Название темы раздела	Количество часов
1	Технологии обработки конструкционных материалов	50
	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20
	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22
	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2
	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6
2	Технологии домашнего хозяйства	4
	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними	2
	Эстетика и экология жилища	2
3	Технологии исследовательской и опытнической деятельности	16
	Исследовательская и созидательная деятельность	16
	Всего	70

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма текущего контроля	Дата 5Б		Дата 5В		Примечание Причина корректировок и
					(пл ан)	(фак т)	(пла н)	(факт)	
	Раздел I. Технологии обработки конструкционных материалов, 50 часов								
	1.1	Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов, 20 часов							
	1.1.1	Вводное занятие	1	1) Наблюдение					

1				учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам					
2	1.1.2	Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений					
3	1.1.3	Древесина как природный конструкционный материал	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам					
4	1.1.4	Древесные материалы. Пиломатериалы	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам					
5	1.1.5	Понятие об изделии и детали.	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам					
6	1.1.6	Графическая документация	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам движений 4)Практическая работа					
7	1.1.7	Этапы создания изделий из древесины.	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
8	1.1.8	Технологическая карта	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по					

				вопросам 4) Практическая работа					
9	1.1.9	Разметка заготовок из древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
10	1.1.10	Разметка заготовок из древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
11	1.1.11	Пиление столярной ножовкой	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
12	1.1.12	Пиление столярной ножовкой	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
13	1.1.13	Строгание древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам					

				4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
14	1.1.14	Строгание древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
15	1.1.15	Сверление отверстий	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
16	1.1.16	Сверление отверстий	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
17	1.1.17	Соединение деталей гвоздями	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
18	1.1.18	Соединение деталей шурупами	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по					

				вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа						
19	1.1.19	Соединение деталей изделия на клей. Зачистка изделий из древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа						
20	1.1.20	Отделка изделий из древесины	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа						
	1.2	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов, 22 часа								
21	1.2.1	Понятие о механизме и машинах	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам						
22	1.2.2	Понятие о механизме и машинах	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам						
23	1.2.3	Тонколистовой металл и проволока	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам						
24	1.2.4	Искусственные материалы	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам						

25	1.2.5	Рабочее место для ручной обработки металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
26	1.2.6	Рабочее место для ручной обработки металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
27	1.2.7	Графическое изображение деталей из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
28	1.2.8	Графическое изображение деталей из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
29	1.2.9	Технология изготовления изделий из металлов	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая					

				работа					
30	1.2.10	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
31	1.2.11	Разметка заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
32	1.2.12	Резание заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
33	1.2.13	Резание заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
34	1.2.14	Зачистка заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений					

				5)Практическая работа					
35	1.2.15	Гибка заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
36	1.2.16	Гибка заготовок из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
37	1.2.17	Получение отверстий в заготовках из металлов	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
38	1.2.18	Получение отверстий в заготовках из металлов	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
39	1.2.19	Сборка изделий из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение					

				движений 5)Практическая работа					
40	1.2.20	Сборка изделий из тонколистового металла	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
41	1.2.21	Отделка изделий из металла.	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
42	1.2.22	Отделка изделий из металла.	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
	1.3	Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов, 2 часа							
43	1.3.1	Устройство настольно сверлильного станка	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
44	1.3.2	Устройство настольно сверлильного станка	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное					

				выполнение движений 5)Практическая работа					
	1.4	Технологии художественно-прикладной обработки материалов, 6 часов							
45	1.4.1	Выпиливание лобзиком	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
46	1.4.2	Выпиливание лобзиком	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
47	1.4.3	Выжигание по дереву	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
48	1.4.4	Выжигание по дереву	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
49	1.4.5	Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы					

		выжиганием		3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
50	1.4.6	Изготовление изделий с отделкой выпиливанием и выжиганием	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
Раздел II. Технологии домашнего хозяйства, 4 часа									
51	2.1	Интерьер жилого помещения	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
52	2.2	Интерьер жилого помещения	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
53	2.3	Эстетика и экология жилища	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
54	2.4	Технология ухода за жилым помещением, одеждой, обувью	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
Раздел III. Технологии исследовательской и опытнической деятельности, 16									

	часов							
55	3.1	Выбор темы проекта. Определение потребности и постановка задачи	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа				
56	3.2	Требования к изделию	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа				
57	3.3	Выбор конструкции и материалов	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа				
58	3.4	Выбор конструкции и материалов	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа				
59	3.5	Рабочие эскизы и план изготовления изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа				
60	3.6	Рабочие эскизы и план изготовления изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа				
61	3.7	Изготовление	1	1)Наблюдение				

		деталей, сборка и отделка изделия		учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
62	3.8	Изготовление деталей, сборка и отделка изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
63	3.9	Изготовление деталей, сборка и отделка изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
64	3.10	Изготовление деталей, сборка и отделка изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Правильное выполнение движений 5)Практическая работа					
65	3.11	Расчет стоимости изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
66	3.12	Расчет стоимости изделия	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные					

				ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
67	3.13	Самоанализ выполненной работы	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
68	3.14	Самоанализ выполненной работы	1	1)Наблюдение учителя 2)Устные ответы 3)Беседа по вопросам 4)Практическая работа					
69	3.15	Защита проектов	1	Защита творческих проектов					
70	3.16	Защита проектов	1	Защита творческих проектов					