

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с.Токмакла муниципального района
Челно-Вершинский Самарской области

Рассмотрена

На заседании МО

Протокол № 1 от 30.08.2019 г.

Утверждаю

Приказ №64-од от 30.08.2019 г.

Директор _____ Ахмадеева Р.Ф.

Рабочая программа
по технологии
(наименование учебного курса, предмета)

5-8 классы
(класс)

Матвеев М.Ф.
(ФИО учителя-разработчика)

с. Токмакла

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ТЕХНОЛОГИЯ"

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа

допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

2. Планируемые предметные результаты

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

обучающийся научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

- читать технические рисунки, эскизы;

обучающийся получит возможность научиться:

- пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; знать, какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;

- пользоваться столярным, слесарным или комбинированным верстаками при выполнении столярных и слесарных операций;

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;

- владеть элементарными умениями выполнять основные операции по обработке древесины и металла ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины и металла по инструкционно-технологическим картам;

- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;

- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам;

обучающийся научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

Сельскохозяйственные технологии

Технологии растениеводства

обучающийся научится:

- самостоятельно выращивать наиболее распространённые в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;

обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания новых видов сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка на основе справочной литературы и других источников информации, в том числе Интернета;

- планировать объём продукции растениеводства в личном подсобном хозяйстве или на учебно-опытном участке на основе потребностей семьи или школы, рассчитывать основные экономические показатели (себестоимость, доход, прибыль), оценивать возможности предпринимательской деятельности на этой основе;

- находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своём селе, формулировать на её основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность

итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

обучающийся получит возможность научиться:

- *организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;*

- *осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.*

Планируемые метапредметные результаты - формирование универсальных учебных действий (УУД).

1.Регулятивные УУД:

Обучающийся сможет:

Определять и формулировать цель деятельности, составлять план действий по решению проблемы (задачи).

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

2.Познавательные УУД:

Обучающийся сможет:

Извлекать информацию. Ориентироваться в своей системе знаний; делать предварительный отбор источников информации; добывать информацию.

Самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из нескольких шагов.

Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски.

Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски).

Самостоятельно определять, какие знания необходимо приобрести для решения жизненных (учебных межпредметных) задач.

Владеть приемами осмысленного чтения

Вычитывать все уровни текстовой информации.

3. Коммуникативные УУД

Обучающийся сможет:

Доносить свою позицию до других, владея приёмами монологической и диалогической речи

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Владеть приемами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.

Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, для того чтобы сделать что-то сообща.

Выпускник научится:

-оценивать ситуации и поступки;

-развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся

-воспитывать ответственное отношение к порученному делу, осознание необходимости защиты окружающей среды. Стремление к здоровому образу жизни;

-выполнять правила поведения в мастерской, на пришкольном участке;

-понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с технологией;

- признавать право каждого на собственное мнение;

-уметь отстаивать свою точку зрения;

-критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

-уметь слушать и слышать другое мнение.

Выпускник получит возможность научиться

• пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов; знать, какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;

• пользоваться столярным, слесарным или комбинированным верстаками при выполнении столярных и слесарных операций;

• рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;

• владеть элементарными умениями выполнять основные операции по обработке древесины и металла ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины и металла по инструкционно-технологическим картам;

• осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;

• владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам;

• организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

• осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ТЕХНОЛОГИЯ"

5 класс

Сельскохозяйственные работы -12 час.

Учащиеся должны знать: особенности весенней и осенней обработки почвы, условия выращивания наиболее распространенных овощных культур, правила уборки урожая овощных культур, сбора семян, назначение сельскохозяйственных машин.

Учащиеся должны научиться: убирать урожай овощных культур. Проводить предпосевную обработку почвы. Работать с ручным инвентарем, соблюдать правила безопасности труда.

Обработка древесины - 20час.

(Изготовление изделий из древесины налаженными инструментами и на налаженном оборудовании)

Вводное занятие

Содержание и задачи раздела «Технология обработки конструкционных материалов и элементы машиноведения». Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасности труда.

Сведения по материаловедению. Элементы графической грамоты

Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Строение древесины. Породы древесины. Виды пороков древесины и их характерные признаки. Текстура древесины и ее использование. Виды пиломатериалов.

Понятие о техническом рисунке, эскизе и чертеже детали призматической формы. Главный вид, виды слева и сверху. Нанесение размеров. Правила чтения чертежа детали. Понятие об инструкционно-технологической карте.

Изучение конструкции и технических требований, предъявляемых к изготавливаемым деталям и изделию, ознакомление с технологией его изготовления: подбор заготовок, инструментов.

Разметка, строгание и пиление

Столярный или комбинированный верстак, его назначение и устройство. Приемы и последовательность разметки с помощью шаблонов, линейки, угольника и рейсмуса.

Инструменты, приспособления для строгания и пиления. Устройство и назначение рубанка.

Поперечные и продольные пилы. Клинообразная форма режущей части столярных инструментов. Форма зубьев пил для поперечного и продольного пиления.

Стусло как средство обеспечения заданной точности взаимного расположения обрабатываемых поверхностей детали и повышения производительности труда при пилении.

Сверление отверстий. Изготовление изделий из древесины

Обозначение формы и размеров отверстий на чертеже. Виды сверл, устройство и область их применения. Назначение и устройство коловорота и ручной дрели. Закрепление сверл. Приемы сверления коловоротом и ручной дрелью. Контроль размеров отверстия. Правила безопасности труда при сверлении. Изготовление деталей из древесины, имеющих отверстия.

Отделка деталей и их подготовка к сборке

Приемы зачистки и полирования поверхностей деталей с помощью напильника с грубой насечкой, с применением шлифовальной шкурки. Контроль шероховатости поверхностей сравнением с образцами или эталонами. Правила безопасности труда при выполнении отделочных операций.

Сборка и отделка изделия

Сборочный чертеж. Правила чтения сборочных чертежей. Способы соединения деталей из древесины (на гвоздях и шурупах). Последовательность соединения деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее. Сборка изделия. Контроль точности взаимного расположения деталей.

Украшение изделия выжиганием. Сущность данного способа отделки. Инструменты и приспособления, используемые при выжигании. Правила безопасности труда при работе с лакокрасочными материалами.

Практические работы

Составление технического рисунка или эскиза детали призматической формы с одним - двумя элементами. Чтение чертежей и конструктивно-технологических карт изготавливаемых деталей.

Изготовление изделий, включающих операции: строгание кромки; разметку, пиление древесины поперек и вдоль волокон с применением стусла; сверление отверстий; зачистку обработанных поверхностей напильником и шлифовальной шкуркой; покрытие. Контроль качества изделий.

Обработка металлов- 28час.

Изучение конструкции и технологии изготовления изделия, разметка заготовки

Рабочее место (слесарный и комбинированный верстаки), его организация и уход за ним. Правила безопасности труда. Экономия материальных и трудовых затрат. Бережное отношение к оборудованию.

Содержание чертежа детали из тонколистового металла; выбор изображения (видов), простановка размеров, правила оформления чертежа. Последовательность составления эскиза. Чтение чертежа: определение по чертежу формы элементов, их размеров и местоположения на детали.

Резка, правка и гибка тонкой листовой стали

Понятие о стали. Виды тонколистового металла. Его получение. Белая и черная жесты. Механические и технологические свойства стали. Применение тонколистовой стали в конструкциях изделий.

Назначение слесарных инструментов (слесарная линейка, чертилка, угольник, кернер, киянка). Инструменты, применяемые для правки, гибки и резки тонколистового металла. Конструкция, принцип действия ручных слесарных ножниц и приемы работы ими. Назначение и устройство приспособлений для гибки (оправки, шаблона, универсального гибочного приспособления). Особенности технологии гибки тонколистового металла. Правила безопасной работы при резке и гибке металла.

Сверление, клёпка и окраска изделия

Последовательность сверления отверстий на сверлильном станке и соединения деталей на заклепках. Инструменты, применяемые для клепки. Устройство и применение натяжки, поддержки и обжимки; приемы клепки. Подготовка поверхностей к окраске. Назначение и способы окраски, художественное оформление изделий из металла. Контроль качества изделий.

Практические работы

Составление технического рисунка или эскиза детали из тонколистового металла (с одним-двумя элементами). Чтение чертежа и конструкционно-технологической карты изготавливаемой детали.

Правка заготовки разметка. Резание ручными ножницами. Гибка с помощью приспособлений. Сверление на станке. Соединение деталей алюминиевыми заклёпками. Окраска поверхности изделия масляной краской.

Изготовление изделий из проволоки

Проволока в ее промышленное получение. Виды проволоки, ее применение. Конструктивные элементы деталей из проволоки (фаска, скругление, ушко и др.) и их назначение, Анализ геометрических форм деталей. Круглогубцы, плоскогубцы и кусачки, их назначение и основные части. Расчет длины заготовки из проволоки.

Изготовление изделий из тонколистового металла и проволоки

Содержание чертежей изделий из тонколистового металла и проволоки. Правила выполнения надписей на чертежах. Способы соединения деталей из тонколистовой стали и проволоки. Понятие о фальцевом шве, соединение проволоки расклепыванием. Приемы пайки и лужения, применяемые материалы (припой, флюсы). Приспособления для опиливания тонколистового металла и проволоки. Варианты конструкции изготавливаемого изделия.

Творческий проект — 12час.

Понятие «творческий проект по технологии». Варианты проектов. Проектирование лично или общественно значимых изделий с использованием конструкционных

или поделочных материалов. Поисковый, технологический и аналитический этапы выполнения творческого проекта, их содержания. Анализ изделий из банка объектов для творческих проектов. Требования к готовому изделию.

6 класс

Сельскохозяйственные работы -8час.

Учащиеся должны знать: особенности весенней и осенней обработки почвы, условия выращивания наиболее распространенных овощных культур, правила уборки урожая овощных культур, о севооборотах, сбора семян, назначение сельскохозяйственных машин.

Учащиеся должны научиться: убирать урожай овощных культур. Проводить предпосевную обработку почвы. Работать с ручным инвентарем, соблюдать правила безопасности труда.

Вводное занятие

Цели Обучения и его содержание. Образцы изделий изготавливаемые учащимися Организация рабочего места и труда. Правила Внутреннего распорядка Безопасность я гигиена труда в учебной мастерской. Понятие о технологическом Процессе и технологической карте.

Обработка древесины- 28час.

Работа на токарном станке по дереву

Понятие о телах Вращения, Виды поверхностей деталей типа тел вращения. Изображение тел вращения на Чертежах, Выбор видов на чертеже, их число. Нанесение размеров с учетом базовых поверхностей. Процесс резания при механической обработке

древесины Виды резцов (стамесок) Для чернового и чистового точения древесины, Выбор инструментов с учетом свойств древесины. Элементы режущей части, способы их контроля.

Способы контроля формы и размеров изделия с помощью шаблонов, предельных калибров и универсальных измерительных инструментов. Организация труда и правила безопасности труда при работе на токарном станке по дереву. Рабочее место. Рациональное размещение инструмента, правила бережного обращения с инструментом, приспособлениями и токарным станком.

Практические работы

Составление эскиза, чтение чертежа, чтение технологической карты обрабатываемой детали. Выбор заготовки и планирование работы под руководством учителя. Подготовка заготовки для обработки на токарном станке. Разметка заготовки квадратного сечения. Управление токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовок, черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Контроль качества изготавливаемых деталей.

Изготовление изделий из древесины

Выбор видов на чертежах призматических деталей. Нанесение размеров на чертеже. Понятие о номинальном, предельных и действительном размерах, о предельных отклонениях и допуске на размер.

Пиломатериалы и их получение. Экономный раскрой древесины, безотходная технология раскроя. Применение пиломатериалов. Конструктивные элементы деталей (шпиль, проушины, гнезда и др.) и их назначение. Анализ геометрической формы деталей. Конструктивные элементы деталей различных машин.

Выбор формы, материала и размеров заготовки с учетом пороков древесины. Технологическое планирование работы. Составление технологической карты. Условия и приемы наладки ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, лучковой и других пил) и приспособлений для обработки древесины. Заточка и заправка режущих частей деревообрабатывающих инструментов на оселках.

Лабораторно-практическая работа. Определение видов пиломатериалов.

Практические работы

Чтение чертежей. Выявление технических требований, предъявляемых к детали. Определение условий получения заданной формы обрабатываемой поверхности (на примере плоскости).

Контроль правильности заточки режущих кромок «железок» для шерхебеля и рубанка, их заправка, установка и закрепление в инструменте. Проверка правильности наладки.

Изготовление изделий с самостоятельной наладкой инструмента и приспособлений.

Технология изготовления деталей, включающих шиповые соединения.

Понятие о шиповых соединениях. Виды шиповых соединений и особенности технологии их изготовления. Разметка шипов и проушин. Долота и столярные стамески, их конструкция и назначение. Приспособления для разметки и получения шипов и проушин. Последовательность и приемы разметки, запиливания шипов и проушин. Соединение деталей с помощью шкантов и нагелей. Приемы склеивания деталей с помощью зажимных приспособлений (струбцин, винтового пресса).

Организация труда и правила безопасности труда при запиливании шипов, проушин и долблении древесины.

Отделка поверхностей детали.

Практические работы

Чтение чертежей изготавливаемых деталей, сборочного чертежа изделий с шиповыми соединениями. Выбор заготовок. Планирование работы. Наладка ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, лучковой пилы) и приспособлений (стула и др.) для обработки древесины. Запиливание шипов и проушин. Долбление древесины. Сборка деталей на шипах и клее. Художественное оформление изделий (покрытие лаком, выжигание, резьба по дереву и др.). Контроль качества.

Технология обработки металла. Элементы машиноведения-18час.

Основные свойства металлов

Металлы и их роль в развитии цивилизации. Краткая история слесарного искусства и художественной обработки металлов. Черные металлы — стали и чугуны, содержание в них углерода. Конструкционные стали. Сортовой прокат. Виды фасонных *профилей* и их применение в современных конструкциях. Цветные металлы (медь, алюминий, цинк) и их сплавы (дюралюминий, латунь, бронза). Основные свойства металлов (прочность на разрыв, твердость, хрупкость, пластичность, упругость, жидкотекучесть, свариваемость, возможность соединений пайкой). Целесообразность обработки металла тем или иным способом (резанием, давлением, литьем, электротехническим травлением).

Понятие об обработке металлов резанием

Понятие о процессе и основных условиях обработки металлов резанием. Особенности резания металлов.

Методы, способы и условия получения различных форм поверхностей движением материальной точки, линии и поверхности. Понятие о шероховатости, классах шероховатости, их условном обозначении на чертежах, способах контроля (По образцам и эталонам) и основных условиях и способах достижения допустимой шероховатости поверхности при обработке резанием.

Эскиз детали. Разметка заготовки

Порядок составления эскиза детали. Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, чертилки, кернера, циркуля и по шаблону. Экономное расходование материала при разметке. Правила безопасной работы при разметке.

Рубка и резание металла ножовкой

Назначение и устройство зубила. Приемы рубки на плите и в тисках. Правила безопасности при рубке металла.

Назначение и устройство слесарной ножовки. Виды ножовочных полотен, условия их выбора и установки в слесарной ножовке. Правила безопасности при резании металла ножовкой.

Опиливание металла. Распиливание отверстий.

Основные части напильника и ножовки. Виды напильников по форме и насечке и их назначение. Выбор напильников в зависимости от технических требований, предъявляемых к обрабатываемым поверхностям детали. Условия получения заданной формы, шероховатости и размеров обрабатываемой поверхности детали и их взаимного расположения при опиливании. Приемы опиливания плоскостей. Обработка плоскостей, расположенных под углом 90°. Приемы обработки криволинейных поверхностей.

Распиливание отверстий (пройм) различной формы. Особенности выполнения этой операции. Разметка пройм. Выбор формы и размеров напильников для распиливания. Инструмент и способы контроля точности формы и размеров обрабатываемых поверхностей и их взаимного расположения на детали.

Устройство штангенциркуля. Нониус. Отсчет по нониусу. Приемы измерений штангенциркулем.

Сборка и отделка изделия

Сборочный чертеж изделия. Виды соединения деталей (разъемные, неразъемные). Понятие о взаимозаменяемости деталей, ее значение в производстве и эксплуатации изделий. Соединение деталей изделия на болтах и винтах. Соединение заклепками. Последовательность действий по сборке изделия. Подготовка изделия к окраске масляными красками или эмалями.

Практические работы

Составление эскиза детали. Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Определение видов металлов и их сплавов по внешним признакам, Выбор заготовки, определение по чертежу ее формы, материала и размеров. Расчет и распределение припуска на обработку. Экономный раскрой материала. Планирование работы. Чтение (составление) технологических карт. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, чертилки, кернера, циркуля и по шаблону. Рубка металла.

Технология ведения домашнего хозяйства- 4 час.

Понимать виды ремонтно-отделочных работ, знать материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений, основные виды бытовых домашних работ, средства оформления интерьера, назначение основных видов современной бытовой техники, санитарно-технических устройств, причины протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации.

Творческие проекты — 10час.

Понятие «техническая эстетика изделий». Основные требования к проектированию изделий: технологичность, экономичность, эргономичность, безопасность, экологичность.

Методы конструирования. Метод фокальных объектов, фокальный объект. Расчет расходов на электроэнергию при изготовлении проектного изделия.

7 класс

Сельскохозяйственные работы -12час.

Учащиеся должны знать: задачи весенней и осенней обработки почвы, условия выращивания наиболее распространенных овощных культур, правила уборки урожая овощных культур, о севооборотах, сбора семян, назначение сельскохозяйственных машин.

Учащиеся должны научиться: убирать урожай овощных культур. Проводить предпосевную обработку почвы. Работать с ручным инвентарем, соблюдать правила безопасности труда.

Вводное занятие

Цели Обучения и его содержание. Образцы изделий изготавливаемые учащимися Организация рабочего места и труда. Правила Внутреннего распорядка Безопасность и гигиена труда в учебной мастерской. Понятие о технологическом Процессе и технологической карте.

Технология обработки древесины-22час.

Технология токарной обработки древесины

Организация рабочего места и правила безопасности труда при работе на токарном станке по дереву. Условия и способы получения сложных форм поверхностей деталей. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами.

Способы закрепления заготовок и обработки торцевых поверхностей и отверстий у деталей типа «тарелка» и т. п.

Практические работы

Чтение чертежей и составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей.

Выбор заготовок и технологическое планирование работы.

Вытачивание деталей, имеющих наружные и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

Разработка конструкций изделия и технологии изготовления его деталей

Понятие о технологии как науке о преобразовании окружающей среды, материалов, энергии и информации. Методы и орудия этого преобразования технологические процессы и техника.

Механические технологии (обработка материалов резанием).

Малоотходные и безотходные деформационно-термические методы формообразования и порошковая металлургия.

Исходные данные для разработки технологических процессов. Их общие признаки и частные отличия. Способы повышения производительности труда (конструкторский, технологический и организационный). Основные правила разработки технологических процессов.

Свойства древесины. Понятие о влажности древесины. Способы сушки древесины. Подбор материалов для изделия по прочности, износоустойчивости, фактуре, текстуре.

Практические работы

Анализ задания и условий его выполнения. Составление технологической карты. Выбор: формы и размеров заготовки; технологической схемы обработки отдельных поверхностей по справочным таблицам; способов обработки, инструментов, последовательности обработки деталей. Обсуждение разработанной технологии.

Изготовление деталей изделия из древесины с элементами художественной отделки

Практическая проверка разработанной технологии в процессе изготовления деталей (изделий) из древесины с применением ручных деревообрабатывающих инструментов. Художественная отделка некоторых поверхностей деталей геометрической резьбой, выжиганием и т. д.

Сборка изделия и его отделка

Конструктивные элементы (скругления, конические и фасонные поверхности и др.) деталей и изделий. Выбор технических форм в соответствии с принципами конструирования и их значением. Общность в конструкциях изготавливаемых изделий и деталей: технические и геометрические формы, типовые детали и соединения.

Приемы работы при сборке из древесины с применением различных деталей.

Сборка изделия из отдельных ее элементов (деталей) с использованием различных видов соединений (на гвоздях, шурупах, клее и т. д.). Способы отделки изделия.

Практические работы

Составление эскизов деталей, чтение чертежей (технологических карт) деталей и изделий. Анализ конструкций деталей по чертежу. Выбор заготовок и технологическое планирование работы. Разметка заготовок. Изготовление и отделка деталей. Сборка изделий различными способами.

Контроль качества изделий по чертежу с помощью контрольных и измерительных инструментов.

Технология обработки металлов. Элементы машиноведения - 18 часов

Виды сталей. Понятие о термообработке

Классификация сталей: углеродистые (конструкционные, инструментальные) и легированные. Применение сталей в народном хозяйстве. Способы экономии металла (замена стальных конструкций пластмассовыми, снижение металлоемкости и др.).

Технология токарных работ по металлу

Токарные резцы — проходные, подрезные, отрезные. Общие сведения о геометрии режущей части резцов. Понятие о режимах резания: скорость резания, подача и глубина. Выбор режимов резания: глубины резания, подачи, скорости резания; расчет частоты вращения шпинделя.

Организация рабочего места токаря. Правила безопасности труда при работе на токарно-винторезном станке. Применение приспособлений для токарных работ.

Технология обработки деталей. Приемы выполнения основных токарных операций.

Приемы точения конических и фасонных поверхностей и отверстий, подрезания торцов и уступов, зачистки, отрезания и отделки поверхностей деталей на токарном станке по дереву. Уход за станком. Прогрессивные технологии токарной обработки.

Резервы повышения производительности труда. достижения отечественной науки и техники в создании станков в токарной группе.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — токарь.

Практические работы

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: уступами, канавками, округлениями и др. Чтение кинематической схемы токарно-винторезного станка.

Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Упражнения в управлении и простейшей наладке токарно-винторезного и фрезерного станков. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торцов. Обтачивание цилиндрических поверхностей (гладких и ступенчатых). Подрезание уступов. Обтачивание конических поверхностей (широким резцом, поворотом верхних салазок суппорта). Зачистка обработанных поверхностей. Отрезание.

Нарезание наружной и внутренней крепежной резьбы

Назначение резьбы. Диаметр и шаг резьбы. Резьбонарезной инструмент и приспособления. Устройство метчика и плашки: рабочая часть и ее элементы. Приемы нарезания резьбы вручную. Дефекты резьбы. Таблица диаметров отверстий и стержней для нарезания основной метрической резьбы.

Резьбовые изделия (болты, винты, шпильки). Резьбовые соединения. Приемы нарезания крепежной резьбы на станках и вручную.

Технология фрезерных работ по металлу

Установка и закрепление заготовок в тисках на фрезерном станке. Фрезерование плоских поверхностей и канавок (деталей призматических и цилиндрических форм).

Технология обработки деталей на горизонтально-фрезерном станке. Правила безопасности труда при работе на фрезерных станках.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — фрезеровщик.

Практические работы

Составление эскиза детали с конструктивными элементами: уступами, пазами и др. Чтение кинематической схемы настольно-фрезерного станка.

Выбор заготовок и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Контроль точности изготовления деталей (изделий) с помощью измерительных инструментов.

Изготовление, отделка и украшение изделий из древесины и металла (4 ч)

Организация и правила безопасности труда. Последовательность выполнения операций на различных рабочих местах.

Содержание чертежей деталей, имеющих сочетание различных поверхностей: цилиндрических, конических и фасонных. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах. Обозначение метрической резьбы.

Технологический процесс изготовления изделий: сочетание слесарных работ с токарными и фрезерными.

Принципы конструирования (простота, прочность, надежность, экономичность и др.) детали как части изделия. Примеры конструктивных решений (в деталях, соединениях, изделиях). Варианты конструкций изготавливаемых деталей. Основные этапы проектирования изделий.

Способы художественной отделки древесины (геометрическая резьба, выжигание и т.п.) и металлов. Способы контроля качества резьбы.

Практические работы

Составление эскизов (чтение чертежей) деталей (изделий) различной формы и из разных материалов, деталей с наружной и внутренней резьбой. Технологическое планирование работы. Составление технологической карты на изготовление детали (изделия); определение материала, формы и размеров заготовки. Расчет припуска. Изготовление изделий с применением столярных, слесарных, токарных и фрезерных операций. Нарезание резьбы в отверстиях. Зачистка и отделка деталей. Сборка изделий, Контроль качества изделий.

Элементы машиноведения

Общность механизмов различных станков. Устройство токарно-винторезного станка

Механизмы главного движения и подачи.

Токарно-винторезный станок как технологическая машина, его назначение и применение, общее устройство (основные части и их назначение). Принцип действия станка. Основные движения в станке, сложение движений.

Устройство и принцип действия настольного горизонтально-фрезерного станка

Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка, принцип его работы и выполняемые операции.

Виды фрез (цилиндрическая, дисковая и др.). Режущая часть фрезы и ее элементы. Сущность фрезерования. Применение фрезерных работ в современном производстве.

Технология ведения домашнего хозяйства- 6 час.

Понимать основы технологии оклейки помещений обоями, технологии малярных работ, плиточных работ.

Изготовление творческого проекта — 10час.

Основные требования проектирования изделий. Принципы стандартизации изделий. Экономические расчеты при выполнении проекта. Затраты на оплату труда. Изготовление проекта.

8 класс

Вводное занятие - 2ч.

Правила поведения в мастерской и правила ТБ

Художественная обработка металла - 8ч.

Использование ажурных накладных декоративных элементов в сочетании с металлами, древесиной, тканью, кожей и другими материалами для достижения наибольшего декоративного и функционального эффекта. Технология изготовления контурных изображений из металла посредством выпиливания или высверливания отверстий с последующей их опиловкой надфилями. Отделка металлических предметов, предназначенных для самостоятельного использования.

Приемы безопасного труда.

Пластические возможности материала. Особенности композиции изделия, влияние толщины металла на декоративную выразительность. Использование проволоки в сочетании с другими материалами. Демонстрация репродукции стальных кованных решеток, входных навесов, балконов и др. Технология работы с проволокой, ее правка, гибка ручным инструментом, гибка в тисках и с применением различных оправок и приспособлений. Различные способы соединения проволочных деталей: скрутка, муфты, хомуты, пайка соединений, армированных тонкой медной проволокой. Сходство и различие металлопластики и чеканки. Использование чеканки при изготовлении изделий из листового металла

Практические работы - 8ч.

Выбор или самостоятельная разработка эскизов изделий для последующей художественной обработки. Работа с проволокой, ее правка, гибка ручным инструментом, гибка в тисках и с применением различных оправок и приспособлений. Чеканка при изготовлении изделий из листового металла.

Художественная обработка древесины - 8 ч.

Организация рабочего места и правила безопасности труда при работе на токарном станке по дереву.

Сущность выжигания. Инструменты и приспособления используемые при выжигании. Нанесение рисунка. Технология выполнения операций по выжиганию.

Понятие о видах резьбы (плосковыемчатая, плоскорельефная, рельефная, скульптурная и домовая резьбы).

Материалы, применяемые для резьбы по дереву; условия их выбора. Подготовка материала.

Оборудование, инструменты и приспособления для резьбы по дереву.

Геометрическая резьба. Элементы геометрической резьбы. Подготовка заготовки к резьбе. Техника выполнения двухгранных и трехгранных выемок, скобчатых лунок. Выполнение простейшего орнамента.

Особенности техники контурной резьбы (ознакомление).

Понятие о технической эстетике и художественном конструировании, дизайне. Требования технической эстетики к изделиям,

Понятие об орнаменте и узоре. Виды орнаментов: геометрический, растительный и др. Виды узоров. Основы построения узоров (в круге, квадрате и т. д.).

Практические работы-12ч.

Выбор или самостоятельная разработка эскизов изделий для последующей художественной отделки. Подготовка поверхности изделия под художественную обработку. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Художественная отделка поверхностей изделий (Выжигание, выпиливание, геометрическая резьба, мозаика по дереву и т. д.), отделка древесины различными способами (лакокрасочными материалами, морилкой, вощением и т. д.).

Семейная экономика - 10 ч.

Основы домашней экономики. Технологии ведения дома .

Я и наша семья. Семья и бизнес. Потребности семьи. Бюджет семьи. доходная и расходная части семейного бюджета. Накопления. сбережения. расходная часть бюджета. Маркетинг в домашней экономике. Трудовые отношения в семье. Экономика приусадебного участка. Информационные технологии в домашней экономике. Коммуникации в домашней экономике

Электротехнические работы - 16 ч.

Электротехника. Источники тока. Измерительные приборы.

Электромонтажные и сборочные технологии. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Бытовые электроприборы - бытовые нагревательные приборы и светильники, бытовые электропечи, электромагниты, электрические двигатели, электрический пылесос, стиральная машина, холодильники, швейная машина ,устройство и принципы их работы, правила безопасного пользования

Ремонтно –строительные работы в доме - 4 ч.

Правила безопасности при ведении ремонтно –строительных работ. Ремонт оконных и дверных блоков, ремонт дверей, технология установки врезного замка, утепление дверей и окон

3.Тематическое планирование учебного предмета "Технология"

5класс - 68ч.

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
1.	Сельскохозяйственный работы	8
2.	Обработка древесины	20
3.	Обработка металлов	28
4.	Творческий проект	12
	Итого:	68

6 класс - 68ч.

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
1.	Сельскохозяйственный работы	8
2.	Обработка древесины	28
3.	Технология обработки металлов. Элементы машиноведения	18
4.	Технология ведения домашнего хозяйства	4
5.	Творческие проекты	10
	Итого:	68

7 класс - 68 ч.

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
1.	Сельскохозяйственный работы	12
2.	Технология обработки древесины	22
3.	Технология обработки металлов. Элементы машиноведения	18
4.	Технология ведения домашнего хозяйства	6
5.	Изготовление творческого проекта	10
	Итого:	68

8 класс - 68ч.

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
1.	Вводное занятие	2
1.	Художественная обработка металла	8
2.	Практические работы	8
3.	Художественная обработка древесины	8
4.	Практические работы	12
5.	Семейная экономика	10
6.	Электротехнические работы	16
7.	Ремонтно-строительные работы в доме	4
	Итого:	68