

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
«30» августа 2017 г.
протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы Курмаев Х. Г.
Приказ №176 от «01» сентября 2017 г.



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением информатики № 68 г. Пензы**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Технология»
(технический труд)
в адаптированном варианте

6 класс

Пенза - 2017

Рабочая программа в адаптированном варианте по предмету «Технология» (Технический труд) для 6 класса составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, адаптированной основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики №68 г. Пензы, и с учётом психофизических особенностей для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Программа составлена в целях конкретизации содержания предмета в 6 классе и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Учитывая особенности психофизического развития и возможности обучающегося, данная программа скорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако учитывается государственный уровень обязательных требований. Все теоретические положения и основные понятия даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающегося, сложившиеся в результате его жизненного опыта и изучения технологии в 6 классе.

Особенности построения программы заключаются в упрощении содержания обучения обучающегося, использовании специальных методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию “обходных путей” обучения, индивидуализации обучения в большей степени, чем требуется для нормально развивающегося ребенка, обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды.

Процесс обучения имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающегося недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт ученика и связь с реальной жизнью.

В процессе обучения детей с задержкой психического развития реализуются следующие **коррекционные задачи**:

Образовательно-коррекционные:

1. Формирование представлений о составляющих техно сферы.
2. Знание современного производств.
3. Распространенные в производстве технологии.
4. Формирование у учащихся технико-технологической грамотности, технологической культуры, культуры труда, этики деловых межличностных отношений.
5. Развитие умений творческой созидательной деятельности.
6. Подготовка к профессиональному самоопределению и последующей социально трудовой адаптации в обществе.
7. Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять усвоенные знания в повседневной жизни.

Воспитательно-коррекционные:

1. Формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности.
2. Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации.
3. Формирование здорового образа жизни.
4. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.

5. Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

Коррекционно-развивающие:

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности.
2. Развитие и коррекция устной и письменной речи.
3. Развитие и коррекция эмоционально - волевой сферы на уроках технологии.
4. Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.
5. Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.
6. Развитие приёмов учебной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся;

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи;
- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временнопространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

Метапредметные результаты

самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи педагогического работника;
- формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи педагогического работника;
- развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику.

Регулятивные УУД обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности с учетом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;
- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Познавательные УУД

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного,

публицистического и официально- делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. К коммуникативным действиям относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками-определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

- разрешение конфликтов- выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка его действий;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Предметные результаты в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведения наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления преобразования и использования информации. Оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладения методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решение творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии гигиены;

- выбор средств и видов представления технической технологической информации в соответствии коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

- оценивание своих способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

В эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

- участие в оформлении класса и школы, озеленение пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

В коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение различных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручным инструментом и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Ученик научится:

- называть и характеризовать технологии производства и обработки материалов, машиностроения;

- называть и характеризовать перспективные управленческие, технологии производства и обработки материалов, машиностроения;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Ученик получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах, производства и обработки материалов, машиностроения.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Ученик научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Ученик получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме.

Содержание учебного курса – 68 часов

Элементы машиноведения 4 часа.

Понятие о машине и механизме. Классификация машин. Составные части машин в зависимости от их назначения. Графическое изображение механизмов
 Передач.
 Токарный станок по дереву как технологическая машина. Основные части станка и их назначение. Принцип работы станков токарной группы. Операции, выполняемые на токарном станке по дереву. Кинематическая схема станка и ее чтение,
 работа. Устройство токарного станка по Дереву.

Технология обработки древесины 14 часов.

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 (шпы, 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 прессы). 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 (стусла 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 16 часов.

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.

Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке 18 часов.

Инструктаж по технике безопасности. Деревья, кустарники, травы пришкольного участка.

Однолетние, двулетние, многолетние растения. Заготовка семян однолетников.

Газоны и клумбы. Заготовка земли для теплицы.

Подготовка многолетников к зиме.

Уборка однолетних растений

Инструктаж по технике безопасности. Правила перекопки земли.

Перекопка земли на клумбах.

Подготовка семян однолетников.

Посадка семян однолетников.

Творческая, проектная деятельность 16 часов.

Основные теоретические сведения

Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Виды проектной документации.

Практические работы

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Тематическое планирование

Основное содержание по темам	Количество часов	Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке -10ч.		
Инструктаж по технике безопасности. Деревья, кустарники, травы пришкольного участка.	2	
Однолетние, двулетние, многолетние растения. Заготовка семян однолетников	2	
Газоны и клумбы. Заготовка земли для теплицы.	2	
Подготовка многолетников к зиме.	2	
Уборка однолетних растений	2	
Элементы машиноведения – 4ч.		
Безопасность труда. Понятие о машине и механизме.	2	Знать: Классификация машин, в зависимости от их функционального назначения. Уметь: Графическое изображение механизмов подачи.
Токарный станок по дереву как технологическая машина.	2	Знать: основные части станка и их назначение. Принцип работы станков токарной группы. Операции, выполняемые на токарном станке по дереву. Уметь: Изучение устройства токарного станка по дереву.
Технология обработки древесины – 14ч		
Работа на токарном станке по дереву.	2	Знать: Понятие о телах вращения. Изображение тел вращения на чертежах. Виды резцов (стамесок) для чернового и чистового точения

		древесины. Уметь: Составление эскиза, чтение чертежа, чтение технологической карты обрабатываемой детали.
Работа на токарном станке по дереву.	2	Знать Основные требования, предъявляемые к наладке станка. Подготовка заготовок к обработке. Приемы установки и закрепления заготовок. Уметь: Управление токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовок. Черновое и чистовое точение. Отделка шлифовальной шкуркой.
Изготовление изделий из древесины с наладкой инструментов и приспособлений.	2	Знать Общие требования ГОСТ и ЕСКАД, предъявляемые к чертежам. Экономичный раскрой древесины, безотходная технология раскроя. Виды пиломатериалов. Уметь: Определение видов пиломатериалов по образцам.
Изготовление изделий из древесины с наладкой инструментов и приспособлений.	2	Знать Конструктивные элементы деталей и их назначение. Заточка и заправка инструментов для обработки древесины. Уметь: Чтение чертежей. Выявление технических требований, предъявляемых к детали. Изготовление изделий с самостоятельной наладкой древесины
Технология изготовления деталей, включающих шиповые соединения.	2	Знать Понятие о шиповых соединениях. Виды шиповых соединений и особенности технологии их изготовления. Уметь: Чтение чертежей изготавливаемых деталей, сборочного чертежа изделий с шиповыми соединениями.
Технология изготовления деталей, включающих шиповые соединения.	2	Знать Долота и столярные стамески. Их конструкция и назначение. Приспособление для получения шипов и проушин. Уметь: Наладка ручных инструментов и

		приспособлений для обработки древесины.
Технология изготовления деталей, включающих шиповые соединения.	2	Знать Организация и правила безопасной работы, при запиливании шипов и проушин. Ознакомление с содержанием труда рабочих деревообрабатывающих профессий. Уметь: Запиливание шипов и проушин. Долбление древесины. Выполнение шиповых соединений деталей.
Технология обработки металла – 16ч.		
Основные свойства металлов. Их учет при обработке.	2	Знать Металлы и их роль в развитии цивилизации. Черные металлы – стали и чугуны. Сортовой прокат. Цветные металлы и их сплавы.
Понятие об обработке металлов резанием. Рубка и резание металлов.	2	Знать Особенности резания металлов. Методы и способы получения различных форм поверхностей. Назначение и устройство зубила. Уметь: Приемы рубки зубилом на плите и в тисках.
Понятие об обработке металлов резанием. Рубка и резание металлов.	2	Знать Понятие о шероховатости, классах шероховатости, их обозначения, способах контроля. Назначение и устройство слесарной ножовкой. Уметь: Резание металла слесарной ножовкой.
Эскиз детали. Разметка заготовки.	2	Знать Порядок составления эскиза детали. Экономичное расходование материала при разметке. Правила безопасной работы. Уметь: Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, чертилки, кернѐра и циркуля.
Опиливание металла. Распиливание отверстий.	2	Знать Основные части напильника и ножовки. Виды напильников. Условия получения заданной формы, шероховатости и размеров обрабатываемой детали. Уметь: Изготовление изделий, содержащих операцию

		опиливания плоских поверхностей заготовок.
Опиливание металла. Распиливание отверстий.	2	Знать Распиливание отверстий (пройм). Устройство Штангенциркуля. Нониус. Приемы измерения. Уметь: Разметка проём. Выбор форм и размеров напильников для распиливания. Изготовление изделий, содержащих операцию распиливания проём.
Опиливание металла. Распиливание отверстий.	2	Уметь: Разметка проём. Выбор форм и размеров напильников для распиливания. Изготовление изделий, содержащих операцию распиливания проём.
Сборка и отделка изделия.	2	Знать Сборочный чертеж изделия. Виды соединения деталей. Виды отделки и окраски. Уметь: Соединение деталей болтами и винтами. Соединение заклепками. Подготовка деталей к отделке и покраске.
Творческая, проектная деятельность – 16ч.		
Обоснование проекта	2	
Развитие идеи проекта	2	
Разработка конструкции изделия	2	
Выбор варианта изделия	2	
Разработка чертежа изделия	2	
Технология изготовления изделия	2	
Испытание и оценка изделия	2	
Расчет стоимости изделия	2	
Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке - 8		
Инструктаж по технике безопасности	2	
Правила перекопки земли.	2	
Перекопка земли на клумбах.	2	
Подготовка семян однолетников.	2	
Посадка семян однолетников.	2	