

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по предмету «Технология» для 5 - 8-х классов

1.Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программами начального общего образования. Программа составлена с учетом авторской программы по технологии (трудовое обучение). Рабочая программа по технологии (мальчики) разработана на основе авторской программы по технологии А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца, В. Д. Симоненко. Издательский центр «Вентана-Граф», 2012год.

2.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных 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;
- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 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 культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудо­вой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

1. В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

2. В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

3. В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

4. В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

– опрятное содержание рабочей одежды.

5. В коммуникативной сфере:

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

– выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

– оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;

– публичная презентация и защита проекта технического изделия;

– разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

– потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

6. В психофизической сфере

– развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;

– достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

– соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

– сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Основное содержание учебного предмета.

Главными целями технологического образования в области индустриальных технологий являются:

• формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;

• приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, «опыта познания и самообразования»;

• подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в примерной программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительного-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению. Такие работы могут проводиться также по разделам «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Электротехника»

Темы раздела «Технологии ведения домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений.

Планируемые результаты изучения учебного предмета.

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

Общие результаты технологического образования состоят:

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано обеспечить:

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и

умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

3.Содержание программы .

5 класс.

1. Вводный урок. (1ч.)

Теоретические сведения Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы

Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда

Учебник «Технология» для 5 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета, электронные средства обучения

2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)

2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. (20 ч.)

Теоретические сведения

Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила работы у верстака. Древесина как природный конструкционный материал. Пиломатериалы и древесные материалы.

Графическое отображение изделий с использованием чертежных инструментов и средств компьютерной поддержки. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления. Условные обозначения на рисунках, чертежах, эскизах и схемах.

Этапы создания изделий из древесины. Приемы ручной обработки: разметка заготовок, пиление столярной ножовкой, строгание древесины, сверление отверстий. Инструменты и приспособления для ручных работ по древесине. Правила безопасной работы.

Соединение деталей гвоздями, шурупами. Склеивание изделий. Зачистка поверхности. Лакирование изделий. Контроль и оценка качества изделия. Выявление дефектов и их устранение. Профессии связанные с ручной обработкой древесины.

Понятие о машине и механизме. Типовые детали и их соединения.

Практические работы

Изучение устройства столярного верстака и отработка приемов крепления заготовок. Определение пород древесины по образцам. Изучение образцов пиломатериалов и древесных материалов.

Изучение графической документации.

Упражнения на разметку, распиливание, строгание заготовок при изготовлении различных изделий. Сверление отверстий в заготовках. Соединение деталей гвоздями, шурупами. Склеивание изделий. Зачистка поверхности деталей. Лакирование изделий.

Ознакомление с устройством различных механизмов.

Варианты объектов труда

Столярный верстак. Образцы древесины различных пород. Образцы пиломатериалов и древесных материалов. Графическая документация.

Образцы разметки, распиливания, строгания заготовок. Образцы сверления отверстий в заготовках. Образцы соединения деталей гвоздями, шурупами, склеивание изделий, зачистки поверхности, лакирования изделий.

2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения. (20 ч.)

Теоретические сведения

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Назначение и устройство слесарного верстака и тисков.

Роль металлов в жизни человека. Виды металлов и сплавов. Виды, получение и применение листового металла и проволоки.

Технологические процессы создания изделий из листового металла и проволоки. Приемы ручной правки, заготовки для детали (изделия) на основе графической документации с применением разметочных, контрольно-измерительных инструментов. Приемы ручной обработки: резание, гибка, пробивание и сверление отверстий. Инструменты и приспособления для ручных работ по металлу. Правила безопасной работы.

Использование технологических машин для изготовления изделий. Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе.

Приемы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

Соединение деталей в изделии фальцевым швом и с помощью заклепок с использованием инструментов и приспособлений для сборочных работ.

Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металлов.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение.

Профессии, связанные с получением, ручной обработкой металлов и сверлением отверстий на станке.

Практические работы

Изучение устройства слесарного верстака и тисков. Ознакомление с металлами и сплавами. Ознакомление с технологическим процессом изготовления изделия из тонколистового металла и проволоки. Упражнения на правку, разметку, резание, зачистку, гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки, пробивание и сверление отверстий. Изучение устройства сверлильного станка. Сверление отверстий на сверлильном станке. Соединение деталей из тонколистового металла и проволоки фальцевым швом и с помощью заклепок. Отделка готовых изделий.

Варианты объектов труда. Слесарный верстак и тиски. Образцы правки, разметки, резания, зачистки, гибки заготовок из тонколистового металла и

проволоки, пробивания и сверления отверстий. Сверлильный станок. Образцы соединения деталей из тонколистового металла и проволоки фальцевым швом и с помощью заклепок. Образцы отделки готовых изделий

2.3. Декоративно-прикладное творчество(6 ч)

Теоретические сведения

Традиционные виды декоративного творчества. История выжигания по древесине и выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты, приспособления для выжигания и выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения

Практические работы

Подготовка материала и инструментов к работе. Упражнения на выжигание и выпиливание изделий лобзиком.

Варианты объектов труда

Образцы выжигания и выпиливания лобзиком.

2.4. Черчение и графика (4 ч.)

Теоретические сведения. Способы графического изображения изделия. Понятия «эскиз», «чертеж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Правила безопасного выполнения чертежных работ. Организация рабочего места. Масштаб. Виды: главный, сверху, слева, справа, снизу, сзади. Линии изображений.

Графическое изображение простейших изделий из листового металла и проволоки (эскиз, технический рисунок, чертеж). Конструирование изделий.

Практические работы. Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали плоской или призматической формы. Простановка размеров. Чтение эскиза или технического рисунка.

Графическое изображение изделий из листового металла и проволоки. Выполнение эскиза или технического рисунка. Измерение детали и простановка размеров на чертеже.

Варианты объектов труда. Эскиз и технический рисунок детали плоской или призматической формы, изделий из листового металла и проволоки.

3. Технология ведения дома (6 ч.)

3.1. Уход за одеждой и обувью (2 ч.)

Теоретические сведения. Уход за одеждой. Очистка, стирка, утюжка одежды. Уход за мебелью.

Практические работы. Разработка технологического процесса изготовления вешалки для одежды.

Варианты объектов труда. Технологическая карта изготовления вешалки для одежды. Мебель в кабинете технологии.

3.2.Интерьер жилых помещений. (4 ч.)

Теоретические сведения. Понятие «интерьер». Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня, балкон и лоджия. Их назначение, оборудование,

необходимый набор мебели, декоративное убранство. Уборка жилого помещения. Организация труда и отдыха. Питание. Гигиена. Культура поведения в семье. Семейные праздники и походы. Подарки и переписка.

Практические работы. Разработка интерьера жилого помещения. Разработка технологического процесса изготовления подставки для книг, решетки и полки для обуви и т. п.

Варианты объектов труда. Эскиз интерьера жилого помещения.

Технологические карты изготовления подставки для книг, решетки, полки для обуви и т. п.

4. Проектирование и изготовление изделий. (11 ч.)

Теоретические сведения. 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 содержание. Анализ изделий из банка объектов для творческих проектов. Требования к готовому изделию.

Практические работы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: модель спортивного автомобиля (древесина), игрушка (древесина), декоративный подсвечник (металл), подставка под горячие предметы (металл), панно (выжигание), сувенир (выпиливание лобзиком) и др.

6 класс

1. Вводный урок. (1ч.)

Теоретические сведения Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

Практические работы Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда Учебник «Технология» для 6 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)

2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. (22ч.)

Теоретические сведения Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. Виды продукции, получаемой из

древесины. Пороки древесины, их влияние на качество изделий. Производство и применение пиломатериалов. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Чертеж детали и сборочный чертеж. Последовательное конструирования и моделирования изделий из древесины. Виды моделей. Способы соединения брусков. Разметка и последовательность выполняемых операций. Контроль точности. Зачистка соединяемых брусков. Способы и последовательность изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления. Приемы обработки и контроль точности. Маршрутная карта на изготовление детали. Правила безопасной работы. Понятие о технологической машине. Составные части машин. Устройство токарного станка для точения древесины. Технология точения изделий из древесины на токарном станке. Окрашивание изделий красками. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение. Профессии, связанные с обработкой древесины. Бережное и рациональное отношение к технике, оборудованию, инструментам и материалам.

Практические работы Знакомство с пороками древесины, Определение и изучение видов пиломатериалов. Графическое изображение изделий из древесины цилиндрической и конической форм, в том числе на ПЭВМ. Конструирование и моделирование простейших изделий из древесины. Изготовление изделия с соединением брусков врезкой. Изготовление изделия цилиндрической и конической форм. Изучение составных частей машин, устройства токарного станка для точения изделий из древесины. Точение детали на станке. Окрашивание изделия из древесины краской. Расчет стоимости и возможной прибыли от изготовления изделия.

Варианты объектов труда Образцы древесины с пороками. Пиломатериалы. Эскизы и чертежи изделий из древесины цилиндрической и конической форм. Образец изделия с соединением брусков врезкой. Образцы изделий цилиндрической и конической формы. Токарный станок. Образец детали, выточенной на станке. Образцы окрашенных деталей.

2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения. (18 ч.)

Теоретические сведения Виды черных и цветных металлов и сплавов, их характеристика. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Понятия «сортовой прокат», «профиль проката». Основные прокатные профили, их назначение.

Устройство и назначение штангенциркуля. Правила обращения со штангенциркулем. Приемы измерения. Устройство шкалы нониуса. Правило отсчета размеров. Профессии, связанные с контролем станочных и слесарных работ.

Сущность технологического процесса создания изделий из сортового проката. Чтение и составление технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Назначение и приемы резания, рубки,

опиливания заготовок из сортового проката. Устройство и настройка ручного слесарного инструмента. Рабочая поза и приемы резания, рубки, опиливания. Промышленные способы обработки металлов. Правила безопасного выполнения работ. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий металлов. Профессии, связанные с обработкой металла.

Практические работы Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Исследование их свойств. Измерение размеров деталей штангциркулем. Разработка чертежей изделий и технологической **карты** на изготовление изделий из сортового проката, в том числе на ПЭВМ. Упражнения на резание, рубку и опиливание заготовок сортового проката. Отделка поверхностей металлических изделий.

Варианты объектов труда Образцы сортового проката. Чертежи изделий. Технологическая карта на изготовление изделий из сортового проката. Образцы резания, рубки и опиливания заготовок из сортового проката. Образцы отделки поверхностей металлических изделий.

2.3. Декоративно-прикладное творчество (6 ч)

Теоретические сведения Народные промыслы России. Виды художественной обработки древесины. История художественной резьбы по дереву. Виды резьбы. Декоративно-прикладные изделия. Материалы, инструменты, приспособления для резьбы. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Практические работы Подготовка материала и инструментов к работе. Упражнения на резьбу по древесине.

Варианты объектов труда Образцы резьбы по древесине.

2.4. Черчение и графика (4 ч.)

Теоретические сведения . Чертеж детали и сборочный чертеж изделия. Спецификация к сборочному чертежу. Чертежи деталей призматической и цилиндрической форм. Правила их изображения. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись. Сборочная единица. Соединение деталей. Чтение чертежа. Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей из сортового проката. Порядок чтения сборочного чертежа.

Практические работы .Графическое изображение изделий из древесины. Выполнение чертежей деталей призматической и цилиндрической форм. Чтение чертежа. Вычерчивание сборочного чертежа изделия и составление спецификации. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Варианты объектов труда .Чертежи деталей призматической и цилиндрической форм. Сборочный чертеж.

3. Технология ведения дома (6 ч.)

3.1. Санитарно-технические работы (2ч.)

Теоретические сведения Устройство и принцип действия простейшего водопроводного крана. Виды смесителей. Устройство и принцип действия смесителя для умывальника. Материалы для изготовления его деталей. Неисправности в работе смесителя и способы их устранения. Профессии, связанные с обслуживанием систем водоснабжения. Правила безопасной работы при ремонте санитарно-технического оборудования.

Практические работы Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.

Варианты объектов труда Смеситель и вентильная головка.

3.2. Ремонтно-отделочные работы (4ч.)

Теоретические сведения Способы закрепления настенных предметов. Способы пробивания отверстия в стене. Последовательность установки крепежных деталей. Устройство форточных, оконных и дверных петель. Технология установки петель. Виды замков для дверей. Технология установки накладного замка. Устройство врезного замка.

Понятие «штукатурка». Виды вяжущих материалов и заполнителей для приготовления штукатурного раствора. Инструменты для штукатурных работ. Технология выполнения штукатурных ремонтных работ.

Практические работы Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей. Изучение конструкции форточных, оконных и дверных петель. Изучение устройства накладного и врезного замков. Выполнение штукатурных работ.

Варианты объектов труда Стена, крепежные детали. Форточные, оконные и дверные петли. Накладной и врезной замки.

4. Проектирование и изготовление изделий. (11 ч.)

Теоретические сведения Понятия «техническая эстетика изделий», «золотое сечение». 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. Анализ изделий из банка объектов для творческих проектов.

Практические работы Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

Варианты объектов труда Творческие проекты, например: садовый рыхлитель (древесина, металл); дверная ручка (древесина, металл); доска разделочная (древесина); скалка (древесина); модель автомобиля (металл); вешалка (металл); сувенир (резьба по деревине) и др.

7 класс

1. Вводный урок. (1ч.)

Теоретические сведения Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

Практические работы Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда Учебник «Технология» для 7 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

2. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(46 ч.)

2.1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения. (14ч.)

Теоретические сведения Физико-механические свойства древесины. Сушка древесины. Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Правила составления и демонстрация технологических карт. ЕСТД. Правила заточки дереворежущих инструментов. Настройка инструментов. Отклонения и допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Соединение деталей шкантами и шурупами с нагельми. Точение конических и фасонных деталей. Правила безопасной работы.

Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов и их устранение.

Профессии, связанные с обработкой древесиной. Машины в лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Практические работы Определение плотности древесины по объему и весу образца. Определение влажности образцов древесины.

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия. Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Расчет размеров, разметка, изготовление и сборка шипового соединения. Разметка отверстий под шканты. Сборка изделия шкантами. Сборка углового соединения шурупами в нагель. Точение фасонной детали.

Варианты объектов труда Образцы древесины. Чертеж, спецификация, технологическая карта. Пила, лезвия ножей для стругов, стамесок и долот. Образец шипового соединения. Образец углового соединения. Образец фасонной детали, полученной точением.

2.2. Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения. (14 ч.)

Теоретические сведения Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Назначение и устройство токарно-винторезного станка, управление станком. Виды и назначение токарных резцов. Приемы работы на токарно-

винторезном станке. Технологическая документация для работы на токарно-винторезном станке. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка, управление станком. Режущий инструмент для фрезерования. Назначение резьбового соединения. Крепежные резьбовые детали. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда при использовании инструментов, механизмов и станков. Профессии, связанные с обработкой металла на станках.

Практические работы Ознакомление с термической обработкой сталей. Ознакомление с устройством токарно-винтового и горизонтально-фрезерного станков, токарными резцами, фрезами. Наладка, настройка и управление станками. Упражнения на обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки, нарезание резьбы. Разработка операционной карты на точение детали вращения.

Варианты объектов труда Токарно-винторезный и горизонтально-фрезерный станки, токарные резцы, фрезы. Образцы точения, подрезания торца, сверления заготовки, нарезания резьбы. Операционная карта на точение детали вращения.

2.3. Декоративно-прикладное творчество (18ч)

Теоретические сведения Народные промыслы, распространенные в регионе проживания. Виды художественной обработки древесины и декоративно-прикладных работ. История мозаики. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения мозаики. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ. Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром. Басма. Пропильный металл. Чеканка. Материалы, инструменты, приспособления для этих видов художественной обработки металла. Приемы выполнения работ.

Практические работы Упражнения на выполнение мозаичного набора, ручного тиснения по фольге. Изготовление декоративно-прикладного изделия из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропиленного металла, чеканки.

Варианты объектов труда Образцы мозаичного набора, ручного тиснения по фольге, изделий из проволоки, мозаики с металлическим контуром, басмы, пропиленного металла, чеканки.

2.4. Черчение и графика (4 ч.)

Теоретические сведения Понятие конструкторской и технологической документации. Детали, имеющие форму тел вращения, их конструктивные элементы, изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертеж детали, сборочный чертеж, спецификация, чертеж общего вида, электромонтажный чертеж, схемы и инструкции как конструкторские

документы.

Выполнение чертежей деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Применение резьбовых соединений. Допускаемые отклонения размеров. Практические работы Изучение графической документации. Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Простановка размеров. Чтение чертежа.

Выполнение чертежа детали с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерение размеров изделия и простановка их на чертеже. Варианты объектов труда Эскиз и технический рисунок деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках.

3. Технология ведения дома (6 ч.)

3.1. Ремонтно-отделочные работы (6ч.)

Теоретические сведения Основы технологии оклейки помещений обоями. Виды обоев и обойного клея. Варианты оклейки стен обоями. Основы технологии малярных работ. Виды красок и инструментов. Нанесение рисунков с помощью трафаретов. Организация рабочего места для малярных работ. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасного труда. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.

Практические работы Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений. Изучение технологии малярных работ. Ознакомление с технологией плиточных работ.

Варианты объектов труда Стена, обои, краски. Облицовочная плитка.

4. Проектирование и изготовление изделий. (11 ч.)

Теоретические сведения Понятия «стандартизация», «взаимозаменяемость», «унификация», «типизация», «специализация», «агрегатирование». Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.

Практические работы Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия.

Варианты объектов труда Творческие проекты, например: домик для четвероногого друга (древесина); полочка для телефона (древесина); массажер для ног (древесина); модель яхты (жесть и проволока); подставка для цветов (жесть и проволока); мастерок (листовой металл, древесина, проволока); флюгер (жесть и проволока) и др.

8 класс

1. Вводный урок. (1ч.)

Теоретические сведения Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских.

Практические работы

Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда

Учебник «Технология» для 8 класса (вариант для мальчиков), библиотечка кабинета, электронные средства обучения

2. Технология ведения дома (17 ч.)

2.1. Ремонтно-отделочные работы (9 ч.)

Теоретические сведения Классификация инструментов по назначению.

Характеристика инструментов. Правила безопасной работы с ручными инструментами.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома.

Понятия «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного

блока. Виды ремонтных работ. Технология ремонта дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Технология ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Технология установки и укрепления *петель*.

Технология установки врезного замка. Разметка и *выборка* гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери.

Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери.

Технология обивки двери. Материалы и способы утепления окна.

Укрепление и

герметизация стекол. Технология установки дополнительной рамы.

Практические работы Знакомство с ручными инструментами, определение их назначения. Выполнение расчетов площади класса, оконного остекления класса и др. Выполнение элемента ремонта оконного блока: укрепление угловых соединений. Анализ устройства и неисправностей дверного блока кабинета, выявление причин дефектов. Выполнение элемента ремонта дверного блока: укрепление петель.

Выполнение ремонта двери. Установка врезного замка. Обивка двери.

Утепление окна.

Варианты объектов труда Классная комната. Оконный блок, дверной блок, дверь, окно. Врезной замок.

2.2. Семейная экономика (8 ч.)

Теоретические сведения Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства.

Правила расчета стоимости продукции садового участка.

Практические работы Определение видов расходов семьи.

Составление перечня товаров и услуг — источников доходов школьников.

Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей.

Определение положительных и отрицательных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определение по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка

Варианты объектов труда Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект снижения затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

3. Электротехнические работы (10 ч.)

Теоретические сведения Виды энергии. Правила электробезопасности. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Намотка провода электромагнита на катушку. Электромагнитное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип действия. Устройство современной лампы накаливания, ее мощность, срок службы. Регулировка освещенности. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкция люминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным элементам. Принцип работы биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электромобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

Практические работы Изучение элементов электрической цепи, их условного обозначения, комплектующей арматуры.

Определение по параметрам электросчетчика максимально допустимой мощности квартирной электросети. Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стоимости.

Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты.

Изготовление «пробника». Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Сборка разветвленной электрической цепи.

Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоляция. Оконцевание проводов. Зарядка электроарматуры.

Сборка электромагнита из деталей конструктора. Исследование зависимости силы притяжения электромагнита от величины сердечника и величины магнитного поля электромагнита — от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конструкциями электромагнитов. Изготовление электромагнита.

Энергетический аудит школы.

Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором. Изготовление биметаллической пластины. Сборка и испытание термореле — модели пожарной сигнализации.

Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока. Сборка установки для демонстрации принципа действия электродвигателя.

Варианты объектов труда Комплектующая арматура. Электросчетчик. Электроконструктор. Электропровода. Электромагнит. Электроутюг. Биметаллическая пластина. Терморелле. Электродвигатель.

4. Проектирование и изготовление изделий (6 ч.)

Теоретические сведения Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений.

Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

Практические работы Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия. Выполнение творческого проекта.

Варианты объектов труда Творческие проекты, например: разработка плаката по электробезопасности; панно в технике вышивки гладью; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

4. Тематический план

5 класс (70 часов в год, 2 часа в неделю)

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Вводный урок	1
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	46
3.	Технология ведения дома	6
5.	Проектирование и изготовление изделий	11
	Всего	70

6 класс (70 часов в год, 2 часа в неделю)

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Вводный урок	1
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	46
3.	Технология ведения дома	6
4.	Проектирование и изготовление изделий	11
	Всего	70

7 класс (70 часов в год, 2 часа в неделю)

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Вводный урок	1
2	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов	46
3	Технология ведения дом	6
4	Проектирование и изготовление изделий	11
	Итого	70

8 класс (35 часов в год, 1 час в неделю)

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Вводный урок	1
2	Технология ведения дома	17
3	Электротехнические работы	10
4	Проектирование и изготовление изделий.	6
5	Всего	35