

*Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования
(приказ №350-ОД от 31.08.2021)*

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №15»**



Рассмотрена:
на заседании ПМО учителей
технологии и искусства
(протокол №1 от 31.08.2021г.)
на заседании НМС МБОУ «СШ
№15»
(протокол №1 от 31.08.2021г.)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНОЛОГИЯ»**

**Курс обучения: 5-6 классы
Срок реализации: 2021-2023 учебный год**

Автор:
Корецкая Н.С., учитель технологии
высшей квалификационной
категории

г. Нижневартовск

Оглавление

Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	4
Содержание курса технология	10
Тематическое планирование (с учетом рабочей программы воспитания)	211

Данная рабочая программа по курсу технология в 5 классе разработана в соответствии с п.2 ст.28 Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, Уставом МБОУ «СШ №15», Основной образовательной программой ООО.

Программа составлена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – умения учиться.

Программа разработана авторским коллективом Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., для организаций общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета (предметные, метапредметные, личностные результаты освоения содержания курса технология)

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение правилами выполнения графической документации;
- развитие умений применять информационные технологии;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Предметные результаты

В познавательной сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

- применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного в создании изделий материальной культуры;
- сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

В коммуникативной сфере:

- умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Метапредметные результаты

- Планирование процесса познавательной деятельности.
- Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
- Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
- Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
- Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
- Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
- Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
- Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
- Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
- Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Личностные результаты

- Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной

области предметной технологической деятельности.

- 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.
- Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
- Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
- Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Результаты по завершении учебного года.

Обучающийся 5 класса:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;

• получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией;
- с проектной деятельностью;
- с реализационной частью образовательного путешествия;
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Обучающийся 6 класса:

- определять понятия «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье» и адекватно пользуется этими понятиями;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- 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 сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
 - распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
 - выполнять разметку заготовок;
 - описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
 - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
 - определять назначение и особенности различных швейных изделий;
 - различать основные стили в одежде и современные направления моды;
 - отличать виды традиционных народных промыслов;
 - выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
 - составлять рацион питания адекватный ситуации;
 - обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
 - реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
 - использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
 - выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
 - определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
 - составлять меню;
 - выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;

- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела

Содержание курса технология для 5 класса:

1. Основы производства 3ч.

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

Общая технология 2 ч.

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.

2. Техника 4 ч.

Теоретические сведения

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

3. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 37 ч.

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

Практическая деятельность

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Изготовление изделия из древесных материалов.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические,

эстетические, технологические.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

4. Технологии обработки пищевых продуктов 8 ч.

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

5. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч.

Теоретические сведения

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме.

6. Технологии получения, обработки и использования информации 2ч.

Теоретические сведения

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

7. Технологии растениеводства 3 ч.

Теоретические сведения

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

8. Технологии животноводства 2 ч.

Теоретические сведения

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

9. Социально-экономические технологии 2 ч.

Теоретические сведения

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.

10. Методы и средства творческой и проектной деятельности 3 ч.

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*

для 6 класса:

Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Тема 1 Творческий учебный проект. Этапы проекта

Проект; учебный проект; творческий проект. Введение в творческий проект. План. Этапы выполнения проекта.

Подготовительный этап: выявление потребности; обоснование проблемы; оценка потребительской значимости.

Формулирование технической задачи. Сбор и анализ информации. Составление исторической и технической справки.

Тема 2. Конструирование. Решение конструкторских задач

Конструкторский этап: художественно конструкторский поиск; конструкторское решение; конструкторская задача; конструкторская документация; дизайнерская задача.

Профессии: инженер-конструктор. Технологический этап: технологическая задача;

технологический процесс; технологические операции; технологическая карта. Этап изготовления изделия:

культура труда; технологическая дисциплина.

Тема 3. Подготовка проекта к защите

Заключительный этап; защита проекта: экономическое обоснование; себестоимость; экологическое обоснование; прибыль; реклама изделия. Бренд,

позиционирование, слоган. Маркетинг. Потребность. Товар. Рынок. Продажа. Обмен. Сделка. Профессии:

верстальщик, клипмейкер, копирайтер, пейджмейкер.

Раздел 2. Производство.

Тема 1. Труд как основа производства

Труд. Средства труда, предмет труда, продукт труда. Умственный труд; физический труд.

Предметы труда. Первичные предметы труда: природные ресурсы. Сырьё, виды сырья. Полезные ископаемые. Промышленное сырьё. Натуральное сырьё. Искусственное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё: растительное сырьё, сырьё животного происхождения. Профессия: заготовитель продуктов и сырья. Первично сырьё, вторичное сырьё. Полуфабрикат.

Тема 2. Энергия и информация как предметы труда

Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Профессии: системный администратор, программист, веб-дизайнер, контент-менеджер, шифровальщик. Предмет труда для растениевода, для животновода. Социальная сфера.

Раздел 3. Технология.

Тема 1. Технология как основа производства

Технология. Признаки технологичности: выбор предметов труда; функциональность; научность; материально-техническая база - инфраструктура; технология. Дисциплина. Технологическая, трудовая, производственная дисциплина.

Тема 2. Техническая документация. Виды технической документации
Техническая документация: конструкторская и технологическая. Виды конструкторской документации. Виды технологической документации.

Тема 3. Чтение технической документации
Профессия технолог. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Алгоритм. Инструкция

Раздел 4. Техника.

Тема 1. Что такое техническая система
Техническая система. Технологические машины (станки, установки, устройства, агрегаты). Рабочий орган технической системы. Двигатель; первичный двигатель, вторичный двигатель. Трансмиссия. Передаточный механизм. Фрикционная передача. Зубчатая передача. Цепная передача. Передаточное отношение. Редуктор.

Тема 2. Механическая трансмиссия в технических системах
Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование технологических систем. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств.

Трансмиссия: электрическая, гидравлическая, пневматическая. Профессия: инженер-конструктор.

Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Кинематическая схема. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование технологических систем. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем

Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Тема 1. Технологии ручной и механической обработки древесных материалов. Резание. Пластическое формование материалов.

Технологии ручной обработки материалов. Резание. Технологии обработки резанием. Инструменты для обработки древесины, металла резанием. Пластичность. Пластическое формование. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Инструменты для обработки древесины (основные характеристики). Технологии работы ручными инструментами: раскалывание, перерубание, тесание, вырубка, долбление, строгание, пиление, шлифование, сверление, шлифование. Правила безопасной работы ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс

ручными инструментами. Инструменты для обработки металлов и пластмасс (основные характеристики). Приемы работы инструментами для обработки металлов и пластмасс. Рубка. Разрезание и пиление. Сверление. Опиливание. Шлифование.

Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Инструменты для обработки камня, других строительных материалов (основные характеристики). Технологии соединения и отделки деталей изделия.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Крепежные изделия: гвозди, шурупы, саморезы, болты, гайки, винты, шпильки, шайбы, заклепки. Установка заклепки; поддержка, натяжка, обжимка. Технологии соединения деталей с помощью клея. Профессия: клеевар. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Цементный раствор; цементно-известковый раствор; цементно-песчаный раствор; дюбельные гвозди.

Тема 2. Технологии соединения деталей из текстильных материалов и кожи

Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Соединение нитями, склеивание. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, заутюживание, разутюживание, отутюживание, отпаривание, декатирование и др. Правила безопасной работы утюгом.

Тема 3. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов

Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов. Технологии наклеивания покрытий. Отделка шпоном. Отделка бумажным покрытием. Отделка бумажно-слоистым пластиком. Отделка самоклеящейся пленкой. Технологии окрашивания и лакирования. Краски: акриловые на водной основе, алкидные, на масляной основе. Лаки. Золочение; мордан; сусальное золото. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Оштукатуривание; штукатурка; инструменты для выполнения работ. Окрашивание, инструменты для выполнения работ. Оклейка обоями и пленкой. Облицовка поверхностей; виды облицовочных материалов. Профессия: штукатур-маляр.

Раздел 6. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.

Тема 1. Минеральные вещества, значение для людей

Основы рационального питания. Минеральные вещества, значение для людей. Макроэлементы; минеральные вещества и их влияние на организм человека; содержание в пищевых продуктах. Микроэлементы; ультрамикроэлементы.

Тема 2. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него

Молоко и молочные продукты. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Молоко парное, пастеризованное, стерилизованное, обогащенное,

восстановленное, нормализованное, обезжиренное. Сливки, сливочное масло. Определение качества молока (лабораторные работы).

Тема 3. Кисломолочные продукты.

молочные бактерии; дрожжевые грибы; кефирные грибки. Ассортимент кисломолочных продуктов: кефир, простокваша, сметана, творог, ряженка, варенец, йогурт и др. Пищевая ценность кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.

Тема 4. Крупы, их пищевая ценность. Приготовление блюд из круп

Виды зерновых культур (пшеница, гречиха, просо, овес, рис, ячмень, кукуруза) и виды круп, получаемых из них. Бобовые, их пищевая ценность. Виды бобовых (горох, бобы, соя, фасоль, нут, чечевица). Технология производства круп: очистка зерна, сортировка, шелушение, расплющивание, дробление, шлифование, полирование.

Тема 5. Технологии приготовления блюд из круп.

Варка; виды каш: рассыпчатые, вязкие, жидкие каши. Технологии приготовления блюд из бобовых.

Тема 6. Технологии производства макаронных изделий и приготовление блюд из них

Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них. Ассортимент макаронных изделий: трубчатые, нитеобразные, лентообразные, фигурные.

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Тема 1. Тепловая энергия. Получение и использование тепловой энергии человеком

Понятие «тепловая энергия». Получение тепловой энергии и использования ее человеком. Виды тепловой энергии (первичная и вторичная).

Тема 2. Преобразование и аккумулирование тепловой энергии

Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии (механическую, электрическую, энергию химических связей) и работу. Передача тепловой энергии: излучение, конвекция, теплопроводность. Аккумулирование тепловой энергии. Сосуд Дьюара, термос. Проблемы сохранения тепла.

Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Тема 1. Технологии записи, хранения и передачи информации

Понятие «информация». Запись, хранение, передача информации. Кодирование информации; сигнал; знак; символ. Информационная безопасность.

Раздел 9. Технологии растениеводства.

Тема 1. Дикорастущие растения и их использование человеком

Растения как объект технологии. Дикорастущие и культурные растения. Пищевые растения. Растения и их использование человеком: эфирно-

масличные; дубильные растения; лекарственные; смолоносные; камеденосные (камедь); красильные.

Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Фазы вегетации. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Настой; отвар; экстракт; чай; сбор. Экологические факторы: экологический оптимум; растительные сообщества.

Тема 2. Растения как возобновляемые природные ресурсы

Растения как возобновляемые природные ресурсы. Понятие о биомассе. Профессии.

Раздел 10. Технологии животноводства.

Тема1. Животноводство как технология выращивания животных

Технологии получения животноводческой продукции. Животноводческая продукция: молоко, мясо, яйца, шерсть, кожа. Технологи животноводства: кормление (заготовка кормов, составление рациона), содержание животных (подготовка и обслуживание помещения), разведение (контролируемое размножение), получение продукции, ветеринарная защита. Получение продукции птицеводства.

Тема 2. Содержание животных. Современные технологии животноводства

Содержание животных: условия, способы содержания. Профессии: зоотехник, ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер.

Раздел 11. Социальные технологии.

Тема1. Виды социальных технологий

Цели и методы социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Технологии социальной работы.

Тема 2. Технологии социальной помощи и социального обслуживания

Технологии социального контроля и профилактики; социальной диагностики; социальной терапии; социальной реабилитации; социальной помощи, социального обслуживания; социальной опеки и попечительства.

Понятие «коммуникация» Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Корреспондент, респондент

**Тематическое планирование,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания.**

5 класс

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

	Разделы и темы программы, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
	Основы производства		3
1.	Введение в образовательную область технология.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1
2.	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)		1
3.	Производство и труд как его основа. Современные средства труда		1
	Общая технология		2
4.	Сущность технологии в производстве. Виды технологий		1
5.	Характеристика технологии и технологическая документация		1
	Техника		4
6.	Техника и её классификация		1
7.	Рабочие органы техники		1
8.	Конструирование и моделирование техники		1
9.	Роботы и перспективы робототехники		1
	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов		37
10.	Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок		4
11.	Виды и особенности свойств текстильных материалов		4
12.	Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов.	День матери в России	15
13.	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи		14
	Технологии обработки пищевых продуктов		8
14.	Основы рационального питания		1
15.	Бутерброды и горячие напитки		2
16.	Блюда из яиц		2
17.	Технологии обработки овощей и фруктов		2
18.	Технология сервировки стола. Правила этикета		1
	Технологии получения, преобразования		2

	и использования энергии		
19.	Работа и энергия. Виды энергии		1
20.	Механическая энергия		1
	Технологии получения, обработки и использования информации		2
21.	Информация и её виды		2
	Технологии растениеводства		3
22.	Характеристика и классификация культурных растений		1
23.	Общая технология выращивания культурных растений		1
24.	Технологии использования дикорастущих растений		1
	Технологии животноводства		2
25.	Объект технологий. Виды и характеристики новых в хозяйственной деятельности людей.	Международный день семьи.	2
	Социально-экономические технологии		2
26.	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий		2
	Методы и средства творческой и проектной деятельности		3
27.	Сущность творчества и проектной деятельности		2
28.	Этапы проектной деятельности		1
	ИТОГО		68

6 класс

(68 часов в год/ 2 часа в неделю)

	Разделы и темы программы , в том числе с учетом рабочей программы воспитания.	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов
	Методы и средства творческой и проектной деятельности		6
1	Творческий учебный проект. Этапы проекта.	День солидарности в борьбе с терроризмом	2
2	Конструирование. Решение конструкторских задач		2
3	Подготовка проекта к защите		2
	Производство		3
4	Труд как основа производства. Производство тканей животного происхождения.		2
5	Энергия и информация как предметы труда		1
	Технология		5
6	Технология как основа производства		1
7	Техническая документация. Виды технической документации		2

8	Чтение технической документации		2
	Техника		2
9	Что такое техническая система		2
10	Механическая трансмиссия в технических системах		
	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов		28
11	Технологии ручной и механической обработки древесных материалов. Резание.	День матери в России	12
12	Технологии соединения деталей из текстильных материалов и кожи		12
13	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов		4
	Технологии обработки пищевых продуктов		12
14	Минеральные вещества, значение для людей		2
15	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него		2
16	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них		2
17	Крупы, их пищевая ценность. Приготовление блюд из круп		2
18	Пищевая ценность бобовых культур. Технологии приготовления блюд из бобовых культур		2
19	Технологии производства макаронных изделий и приготовление блюд из них		2
	Технологии получения, преобразования и использования информации		2
20	Технологии записи, хранения и передачи информации		2
	Технологии растениеводства		4
21	Дикорастущие растения и их использование человеком		2
22	Растения как возобновляемые природные ресурсы		2
	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства		2
23	Животноводство как технология выращивания животных.	Международный день семьи.	1
24	Содержание животных. Современные технологии животноводства		1
	Социальные технологии		4
25	Виды социальных технологий		2
26	Технологии социальной помощи и социального обслуживания		2
	ИТОГО		68