


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12»
Энгельсского муниципального района Саратовской области

| | | |
|---|---|--|
| <p>«Рассмотрено» на заседании МО МОУ «СОШ №12» Руководитель ШМО <u>Трусова</u> <u>Т.А. Трусова</u> Протокол № <u> </u> от «<u>14</u>» <u>июня</u> 20<u>18</u> г.</p> | <p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №12» <u>И.В. Кафанова</u> «<u>20</u>» <u>июня</u> 20<u>18</u> г.</p> | <p>«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ №12» <u>Кузнецова</u> <u>Е.В. Кузнецова</u> Приказ № <u>244</u> от «<u>20</u>» <u>июня</u> 20<u>18</u> г.</p>  |
|---|---|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Технология, 5-8 классы»
в соответствии с требованиями ФГОС
на уровень основного общего образования

Составитель:
Трусова Елена Дмитриевна

Программа составлена в соответствии и на основе: ФГОС ООО, УМК по технологии для основной школы (авторы И.А. Сасова, М.Б. Павлова, М.И. Гуревич), авторской программы «Технология. Программа для основной школы 5-8 классы», издательство «Вентана-Граф», 2015.

Срок реализации программы *4 года*

Энгельс

1. Планируемые результаты обучения

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Технология»

Личностные результаты

- Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
- Выражение желания учиться и трудиться на 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. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
- Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

Метапредметные результаты

- Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
- Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
- 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.
- 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 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.
- 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.
- Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
- Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

- 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;
- 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 технологических процессах;
 - владение кодами и методами чтения способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
 - владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
 - применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
 - применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
 - владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
 - 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;
 - анализ, разработка и/или реализация 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

2. Содержание учебного предмета

Основы производства

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Основы производства».

Общая технология

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.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологий. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.

Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика. Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Общая технология».

Техника

Теоретические сведения

Понятие техники как формы деятельности и средства 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. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Столярный или универсальный верстак. 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 древесноволокнистые 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. Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов из древесины».

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. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и

сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке. Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ. Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов из металлов, сплавов и пластмасс».

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.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

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 обметывание. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание 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. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов из текстильных материалов и кожи».

Технологии обработки пищевых продуктов

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, газовыми плитами, 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). Сорты 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.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления

блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии получения, преобразования и использования энергии

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. Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляция тепловой энергии

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля, их применение.

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии получения, преобразования и использования энергии».

Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

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

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений.

Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии получения, обработки и использования информации».

Технологии растениеводства

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.

Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

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.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии растениеводства».

Технологии животноводства

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

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и

выращивания сельскохозяйственных животных.

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Проектно-исследовательская деятельность по теме «Технологии животноводства».

Социально-экономические технологии

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. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение. Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане. Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта. Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

Методы и средства творческой и проектной деятельности

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. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

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. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

Тематическое планирование

Тематическое планирование 5-8 классы

| № | Название раздела и тем уроков | Количество часов по классам | | | |
|---|---|-----------------------------|-----------|-----------|----------|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | Основы производства | 2 | 2 | 4 | 2 |
| | 1. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера) | 1 | | | |
| | 2. Производство и труд как его основа. Современные средства труда | 1 | 1 | 2 | |
| | 3. Продукт труда | | 1 | | |
| | 4. Современные средства контроля качества | | | 2 | |
| | 5. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства | | | | 2 |
| | Общая технология | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1. Сущность технологии в производстве. Виды технологий | 1 | | | |
| | 2. Характеристика технологии и технологическая документация | 1 | 1 | | |
| | 3. Технологическая культура производства и культура труда | | 1 | 1 | |
| | 4. Общая классификация технологий. Отраслевые технологии | | | 1 | |
| | 5. Современные и перспективные технологии XXI века | | | | 2 |
| | Техника | 4 | 4 | 2 | 2 |
| | 1. Техника и её классификация | 1 | | | |
| | 2. Рабочие органы техники | 1 | | | |
| | 3. Двигатели и передаточные механизмы | | 1 | | |
| | 4. Органы управления и системы управления техникой | | 1 | | |
| | 5. Транспортная техника | | | | |
| | 6. Конструирование и моделирование техники | 2 | 2 | 2 | 1 |
| | 7. Роботы и перспективы робототехники | | | | 1 |
| | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 30 | 30 | 30 | 6 |
| | 1. Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок | 4 | | | |
| | 2. Виды и особенности свойств текстильных материалов | 4 | | | |

| | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|
| | 3. Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов | 10 | | | |
| | 4. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи | 12 | | | |
| | 5. Технологии машинной обработки конструкционных материалов | | 16 | 12 | |
| | 6. Технологии машинной обработки текстильных материалов | | 14 | 12 | |
| | 7. Технологии термической обработки конструкционных материалов | | | 4 | |
| | 8. Технологии термической обработки текстильных материалов | | | 2 | |
| | 9. Технологии обработки и применения жидкостей и газов | 10 | | | 2 |
| | 10. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии | | | | 4 |
| | Технологии обработки пищевых продуктов | 8 | 8 | 8 | 4 |
| | 1. Основы рационального питания | 1 | | | |
| | 2. Бутерброды и горячие напитки | 2 | | | |
| | 3. Блюда из яиц | 2 | | | |
| | 4. Технологии обработки овощей и фруктов | 2 | | | |
| | 5. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд | | 1 | | |
| | 6. Технологии обработки рыбы и морепродуктов | | 2 | | |
| | 7. Технологии обработки мясных продуктов | | 2 | | |
| | 8. Технология приготовления первых блюд | | 2 | | |
| | 9. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов | | | 2 | |
| | 10. Технология приготовления мучных изделий | | | 3 | |
| | 11. Технология приготовления сладких блюд | | | 2 | |
| | 12. Технология сервировки стола. Правила этикета | 1 | 1 | 1 | |
| | 13. Системы рационального питания и кулинария | | | | 2 |
| | 14. Современная индустрия обработки продуктов питания | | | | 2 |
| | Технологии получения, преобразования и использования энергии | 2 | 2 | 4 | 8 |
| | 1. Работа и энергия. Виды энергии | 1 | | | |
| | 2. Механическая энергия | 1 | | | |
| | 3. Тепловая энергия | | | | 2 |
| | 4. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей | | | 2 | 2 |
| | 5. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии | | 2 | 2 | |
| | 6. Бытовые электроинструменты | | | | 2 |
| | 7. Химическая энергия | | | | 2 |
| | Технологии получения, обработки и использования информации | 4 | 4 | 4 | 2 |
| | 1. Информация и её виды | 4 | | | |
| | 2. Способы отображения информации | | 4 | | |
| | 3. Технологии получения информации | | | 2 | |
| | 4. Технологии записи и хранения информации | | | | 2 |

| | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 5. Коммуникационные технологии и связь | | | 2 | |
| | Технологии растениеводства | 6 | 6 | 6 | 2 |
| | 1. Характеристика и классификация культурных растений | 2 | | | |
| | 2. Общая технология выращивания культурных растений | 2 | | | |
| | 3. Технология посева и посадки культурных растений | | 2 | 2 | |
| | 4. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая. | | 2 | 2 | |
| | 5. Технологии использования дикорастущих растений | 2 | 2 | | |
| | 6. Технологии флористики и ландшафтного дизайна | | | 2 | 1 |
| | 7. Биотехнологии | | | | 1 |
| | Технологии животноводства | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1. Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей | 2 | | | |
| | 2. Содержание домашних животных | | 2 | | |
| | 3. Кормление животных и уход за животными | | | 2 | |
| | 4. Разведение животных | | | | 2 |
| | 5. Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные. | | | | |
| | Социально-экономические технологии | 4 | 4 | 4 | 2 |
| | 1. Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий | 4 | | | |
| | 2. Методы сбора информации в социальных технологиях | | 4 | | |
| | 3. Рынок и маркетинг. Исследование рынка | | | 4 | |
| | 4. Особенности предпринимательской деятельности | | | | 1 |
| | 5. Технологии менеджмента | | | | 1 |
| | Методы и средства творческой и проектной деятельности | 4 | 4 | 4 | 2 |
| | 1. Сущность творчества и проектной деятельности | 2 | | | |
| | 2. Этапы проектной деятельности | 2 | 2 | | |
| | 3. Методика научного познания и проектной деятельности | | 2 | 2 | |
| | 4. Дизайн при проектировании | | | 2 | 1 |
| | 5. Экономическая оценка проекта, презентация и реклама. | | | | 1 |
| | ИТОГО | 68 | 68 | 68 | 34 |
| | Резервное время | 2 | 2 | 2 | 1 |