

# Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Целью преподавания предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;

выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук, выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;

создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

В целом школьное технологическое образование придает формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

## УМК В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова «Технология» для 5-9 классов

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

- постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
- выполнение деятельности в разных областях;
- постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
  - развитие умений работать в коллективе;
- возможность акцентировать внимание на местных условиях;
  - формирование творческой личности, способной проектировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие базовые компоненты содержания обучения технологии:

- методы и средства творческой и проектной деятельности;
- производство
- технология;
- техника;
- технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;
- технологии обработки текстильных материалов;
- технологии обработки пищевых продуктов;
- технологии получения, преобразования и использования энергии;
- технологии получения, обработки и использования информации;
- технологии растениеводства;
- технологии животноводства;
- социальные технологии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Кроме того, он обеспечивает преемственность с существовавшим ранее содержанием обучения технологии по техническому, обслуживающему и сельскохозяйственному труду.

### **Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:**

- с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений;
- с химией при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
- с биологией при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;

- с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных энергетических технологий.  
При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Общий учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать учебное время для обязательного изучения предмета «Технология» из расчета в 5—7 классах— 2 ч в неделю, в 8 классе — 1 ч в неделю

Усвоение данной программы обеспечивает достижения следующих результатов:

**Личностные, метапредметные и предметные.**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышления и их использование при организации своей деятельности.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащихся будут сформированы:

- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;
- способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В познавательной сфере** у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
  - ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
  - использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
  - навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
  - навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
  - владение методами творческой деятельности;
  - умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов,
- В сфере созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:
- способность планировать технологический процесс и процесс труда;
  - умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
  - умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
  - умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
  - умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально- энергетических ресурсов;
  - умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
  - умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
  - умения обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
  - умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
  - навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
  - навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
  - навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
  - умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
  - способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
  - знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
  - ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
  - умения выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
  - умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;

- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

**В эстетической сфере** у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере** у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу,
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;
- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.

**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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В 5-8 КЛАССАХ**

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для четырех лет обучения.

**Модуль 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

**Модуль 2.** Производство.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

**Модуль 5.** Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

**Модуль 6.** Технологии обработки пищевых продуктов.

**Модуль 7.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 8.** Технологии получения, обработки и использования информации.

**Модуль 9.** Технологии растениеводства.

**Модуль 10.** Технологии животноводства.

**Модуль 11.** Социальные технологии

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации; элементы черчения, графики и дизайна;

элементы прикладной экономики, предпринимательства;

влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

технологическая культура производства;

культура и эстетика труда;

история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;

виды профессионального труда и профессии.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 КЛАСС

**Теоретические сведения.** Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.

Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии 21 века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации об энергии в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки «Йо-йо».

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

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицировать эти потребности.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации и описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов

проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Сделать реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных, используя свой опыт, опыт друзей и знакомых, справочную литературу и информацию в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Сделать реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).



**Теоретические сведения.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовлений изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

## 8 КЛАСС

**Теоретические сведения.** Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

**Практические работы.** Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техн и- кой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

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

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор

информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Модули и темы программы	Кол-во учебных часов по годам по классам			
	5	6	7	8
<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	4	<b>2</b>
Творчество и проектная деятельность	4			
Этапы проектной деятельности		4		
Проектная документация			4	
Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности				1
Экономическая оценка проекта. Реклама проекта				1
<b>2. Производство</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	4	<b>2</b>
Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4			
Производство и труд как его основа. Предметы труда		4		
Средства труда			4	
Продукт труда. Современные средства контроля качества				1
Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов				1
<b>3. Технология</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	6	<b>3</b>
Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств	6			
Признаки технологии. Технологическая документация		6		
Технологическая культура производства и культура труда			6	
Общая классификация технологий				1
Современные и перспективные технологии 21-го века				2
<b>4. Техника</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	6	<b>3</b>
Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	6			
Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы		6		
Двигатели и передаточные механизмы			6	
Органы управления и системы управления техникой. Системы управления				1
Механизация и автоматизация современного производства				1
Роботизация современного производства				1

<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	8	<b>4</b>
Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация	8			
Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки		8		
Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов			8	
Технологии термической обработки материалов.				2
Технологии обработки жидкостей и газов. Наукоёмкие технологии. Перспективные технологии 21-го века				2
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>				
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	10	<b>4</b>
Рациональное питание. Технологии обработки овощей	10			
Технология обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий		10		
Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов			10	2
Особенности питания современного человека. Технологии обработки мяса домашней птицы и дичи				1
Технологии обработки и использования для питания мяса домашних и диких животных				1
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>				
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	6	<b>3</b>
Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн	6			
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии		6		
Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергии			6	
Технологии получения и использования химической энергии				2
Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии				1
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>				
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	6	<b>3</b>
Информация и её виды	6			
Способы отображения информации		6		
Технологии получения информации			6	

Технологии записи и хранения информации				1
Коммуникационные технологии				2
<b>9. Технологии растениеводства</b>				
Культурные растения и агротехнологии	8	8	8	4
Технологии использования дикорастущих растений		8		
Технологии разведения и использования грибов			8	
Технологии выращивания и использования микроорганизмов				2
Технологии культивирования, гибридизации, реконструкции и генной инженерии в растениеводстве				2
<b>10. Технологии животноводства</b>				
Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека	6	6	6	3
Основные технологии животноводства		6		
Технологии разведения и содержания животных			6	
Технологии кормления животных				1
Технологии разведения и клонирования животных				2
<b>11. Социальные технологии</b>				
Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека	6	6	6	3
Виды социальных технологий		6		
Методы сбора информации в социальных технологиях			6	
Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности				2
Технологии менеджмента				1
<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>34</b>

## ПОЛОЖЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ И ОЦЕНКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Оценка знаний и умений учащихся на занятиях является одним из важных педагогических средств обучения в школе. Она помогает учителю решать целый ряд задач не только обучения, но и воспитания школьников.

1. В результате проверки можно установить, как учащиеся усваивают теоретический материал и приобретают умения и навыки в выполнении тех или иных видов операций в изучаемых технологиях. Прослеживается их отношение к работе. Выявляются пробелы в знаниях школьников, ошибки в выполнении ими технологических операций, понимании отдельных вопросов технологии. На основе этого учитель может управлять процессом обучения, своевременно вносить в него коррективы, оказывать помощь школьникам при затруднениях.

2. Оценка знаний и умений имеет большое значение для самих школьников. Положительная или отрицательная оценка стимулирует познавательную активность учащихся, развивает элемент соревнования в работе, заставляет искать пути рационализации своей деятельности в изучаемой технологии. На основе оценок, выставяемых учителем, каждый школьник пытается оценить свою работу сам и приучается к самоконтролю.

Степень воспитательного влияния оценки на учащихся на разных этапах обучения технологии различна. Так, в начале изучения курса (5—6 классы), когда у школьников ещё нет опыта, оценка учителя является для них основным показателем успеха в работе. По этой оценке они судят также о своих возможностях в данном виде технологической деятельности и даже личных качествах.

В дальнейшем, по мере накопления опыта и приобретения умений, у школьников формируется сознательное отношение к критериям оценки результатов обучения и вырабатываются навыки самоконтроля за качеством и количеством своей технологической деятельности. Знания критериев позволяют ученику оценивать результаты работы своей и товарища. Он может сравнивать эту оценку с оценкой, выставленной учителем.

*Поэтому очень важно, чтобы оценка учителя была всегда объективной, выставялась с учётом всех критериев, и эти критерии должны быть известны и понятны учащимся.* Нарушение этого правила приводит к снижению воспитательной роли учёта и оценки: у учеников появляется недовольство учителем, падает интерес к изучению технологии, снижается качество выполнения работ.

Наконец, проверка знаний и умений учащихся имеет большое значение для самого учителя. На основе её результатов он оценивает качество своей работы, анализирует недостатки, допущенные им ошибки, определяет пробелы в своей подготовке, чтобы своевременно их устранить.

Для проверки знаний и умений учащихся на занятиях по технологии применяются следующие виды контроля: текущий, периодический и итоговый.

**Текущий контроль** проводится на каждом занятии. Учитель проверяет качество усвоения школьниками материала и умений применять его на практике, правильность выполнения ими лабораторных заданий, графических работ, знание инструментов, приспособлений, оборудования, умение правильно обращаться с ними и готовить к работе.

При наблюдении за выполнением учащимися технологических операций, учитель определяет



правильность исполнения, контролирует соблюдение учащимися требований безопасности труда, проверяет их умения организовать и содержать в порядке рабочее место, бережно расходовать материалы, время и т. п.

Результаты наблюдений за различными видами деятельности школьников на уроке учитель записывает в свою рабочую тетрадь и учитывает при выставлении им оценки за это занятие. Может быть оценена вся работа ученика на уроке по совокупности (выставлен поурочный балл). Можно оценить наиболее важные этапы выполнения задания (оценка за устный ответ ученика и выполнение рабочей операции, за лабораторную работу и т. п.). Эта оценка объявляется школьникам с обязательной мотивировкой и выставляется в журнал.

**Периодический контроль** проводится в конце изучения темы или раздела. Одним из элементов периодического учёта являются проверка выполненной учениками проектной работы (изделия) и выставление за неё оценки. После завершения работы проверяется качество изделия в целом и за него выставляется оценка с учётом точности сборки и подгонки отдельных деталей, чистоты отделки, количества затраченного на изготовление времени. Учитывается также соответствие изделия своему функциональному назначению.

Проверка и оценка знаний и умений по теме или разделу может проводиться в форме устного опроса учащихся, тестирования выполнения ими графической контрольной работы, изготовления проектного изделия.

Проектное изделие подбирается так, чтобы в процессе его изготовления применялись ранее изученные технологические операции.

По всем видам периодических проверок школьникам выставляются оценки в классный журнал.

**Итоговый контроль** проводится в конце четверти и года. Итоговые оценки выставляются ученикам на основе оценок текущего и периодического учёта. Годовая оценка по труду учитывается при переводе школьников в старший класс наравне с оценками по другим предметам.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИИ И УМЕНИЙ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

Оценки знаний и умений учащихся по технологии обычно проводят на основе следующих критериев:

- 1) уровень знания учащимися теоретических вопросов технологии и их умения применять эти знания в практической работе;
- 2) знание инструментов, приспособлений, механизмов, машин и другого оборудования, умение подготовить их к работе;
- 3) степени овладения приёмами выполнения технологических операций;
- 4) продолжительность выполнения работы в целом или её части;
- 5) знание и выполнение требований безопасности труда, производственной санитарии и гигиены при выполнении работы;
- 6) умение пользоваться при выполнении технологии письменными и графическими документами, правильно составлять простейшие из них;
- 7) умение правильно организовать рабочее место и поддерживать порядок на нем при выполнении задания; бережное отношение к инструментам; экономное расходование материалов;
- 8) степень самостоятельности при организации и выполнении технологии (планирование

технологического процесса и процесса труда, самоконтроль и др.) и проявление элементов творчества;

9) качество выполненной работы в целом (точность и чистота отделки изделия; возможность использования его по назначению и т. п.).

Выставляя на том или ином занятии по технологии оценки учащимся, учитель должен руководствоваться если не всеми, то хотя бы частью указанных выше критериев и обязательно познакомить с ними учащихся. Выбор критериев определяется содержанием занятия, его целью, этапом обучения, опытом учителя и другими факторами. При необходимости учитель может установить и дополнительные критерии оценки знаний и умений по технологии, заранее предупредив об этом учащихся. Это может касаться, в частности, проектной деятельности.

Выполнение учениками правил безопасности труда, культуры труда, технологической дисциплины, степень проявления и некоторые другие позиции обучения на уроках технологии должны учитываться на каждом занятии. Однако специальная оценка за соблюдение этих требований ученикам, как правило, не выставляется.

Баллы выставляются, прежде всего, за овладение теоретическими знаниями, за умение обращаться с инструментами и выполнять технологические операции, составлять технологическую документацию, за качество результатов выполненной работы. Однако в итоговой оценке должно обязательно учитываться соблюдение школьниками требований безопасности труда, культуры труда, технологической дисциплины и т. п. Если эти требования нарушаются, то отметка ученику должна быть снижена.

Недопустимо снижать оценку по труду за нарушение школьниками поведенческой дисциплины. Если ученик хорошо выполнил всю работу без нарушения установленных технологией требований, то ему следует поставить хорошую оценку. За нарушение же дисциплины поведения в мастерской он должен быть наказан в дисциплинарном порядке. Если же нарушение дисциплины привело к снижению качества выполняемой работы (что в большинстве случаев и бывает), то соответственно снижается и оценка за работу, причём ученику следует объяснить, что плохая его работа является следствием нарушения дисциплины.

Не существует единых научно обоснованных норм оценки знаний и умений учащихся по технологии. Традиционно каждый учитель разрабатывает свои нормативные требования к оценкам по различным видам обучения технологии и использует их в учебном процессе. Он опирается на свой опыт, опыт коллег, интуицию.

## Качество знаний, умений и навыков оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «5» выставляется, если учащийся с достаточной полнотой знает изученный материал; опирается в ответе на естественно-научные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала; умеет творчески применить полученные знания в практической работе, лабораторной и созидательной проектной работе, в частности при проведении лабораторного эксперимента или опыта; достаточно быстро и правильно выполняет практические работы; умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены; умеет объяснить естественно-научные основы выполняемой работы; активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради, дневнике по опытнической работе.

Оценка «4» ставится, если учащийся даёт ответы и выполняет практическую работу, по полноте удовлетворяющие требованиям для балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении теоретического материала или выполнении практической работы, которые, однако, сам исправляет после замечаний учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся обнаруживает знание и понимание лишь основного учебного материала. В основном правильно, но недостаточно быстро выполняет лабораторные и производственные практические работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда в основном правильно. Может объяснить естественно-научные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя; принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи.

Оценка «2» ставится, если учащийся обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала; не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественно-научные основы. Нарушает правила безопасности труда; не принимает участия в проведении опытов и наблюдений, не выполняет установленных требований к учебным и учебно-производственным заданиям..

Оценка успеваемости служит важным средством закрепления знаний, умений и навыков, их систематизации, а также важным стимулом к достижению лучших результатов в учёбе и производительном труде. Поэтому учитель сопровождает оценку конкретным разбором положительных сторон и недостатков в работе учащегося, указывает ему пути восполнения пробелов и исправления ошибок.

## Тематическое планирование 5 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся	дата
<b>Раздел 1 Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 ч.</b>				
	1. Что такое творчество	2	<b>Понимать</b> значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. <b>Определять</b> особенности рекламы новых товаров. <b>Осуществлять</b> самооценку интересов и склонностей к какому- либо виду деятельности	
	2. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	<b>Понимать</b> значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. <b>Определять</b> особенности рекламы новых товаров. <b>Осуществлять</b> самооценку интересов и склонностей к какому- либо виду деятельности	
<b>Раздел 2. Производство - 4</b>				
	1. Основы производства	2	<b>Осваивать</b> новые понятия: техносфера и потребительские блага. <b>Знакомиться</b> с производствами потребительских благ и их характеристикой. <b>Различать</b> объекты природы и техносферы. <b>Собирать и анализировать</b> дополнительную информацию о материальных благах. <b>Наблюдать и составлять</b> перечень необходимых потребительских благ для современного человека. <b>Разделять</b> потребительские блага на материальные и нематериальные. <b>Различать</b> виды производств материальных и нематериальных благ. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. <b>Проанализировать</b> собственные наблюдения и <b>создать</b> реферат о техносфере и производствах потребительских благ	
	2. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	2		
<b>Раздел 3. Технология -6 ч.</b>				
	1. Что такое технология	2	<b>Осознавать</b> роль технологии в производстве	

2.Современные и перспективные технологии	2	<p>потребительских благ. <b>Знакомиться</b> с видами технологий в разных сферах производства.</p> <p><b>Определять</b>, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.</p> <p><b>Собирать и анализировать</b> дополнительную информацию о видах технологий. <b>Участвовать</b> в экскурсии на производство и <b>делать обзор</b> своих наблюдений</p>	
3.Классификация производств и технологий	2		
<b>Раздел 4. Техника- 6ч.</b>			
1.Что такое техника. Техника ,и её разновидности.	2	<p><b>Осознавать и понимать</b> роль техники. <b>Знакомиться</b> с разновидностями техники и её классификацией.</p> <p><b>Пользоваться</b> простыми ручными инструментами.</p> <p><b>Управлять</b> простыми механизмами и машинами.</p> <p><b>Составлять</b> иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства</p>	
2. Классификация машин по своему назначению.	2		
3.Инструменты, механизмы и технические устройства	2		
<b>Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 8 часов</b>			
1.Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы.	2	<p><b>Знакомиться</b> с разновидностями производственного сырья и материалов. <b>Формировать представление</b> о получении различных видов сырья и материалов.</p> <p><b>Знакомиться</b> с понятием «конструкционные материалы». <b>Формировать представление</b> о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. <b>Анализировать</b> свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. <b>Выполнять</b> некоторые операции по обработке конструкционных материалов.</p> <p><b>Овладевать</b> средствами и формами графического отображения объектов. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий обработки текстильных материалов.</p> <p><b>Проводить</b> лабораторные исследования свойств различных материалов. <b>Составлять</b> коллекции сырья и материалов <b>Осваивать</b> умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей.</p> <p><b>Изготавливать</b> простые изделия из конструкционных материалов.</p>	
2. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов.	2		
3. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	2		
4. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета	2		

			<p><b>Выполнять</b> некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p><b>Создавать</b> проектных изделий из текстильных материалов</p>	
<b>Раздел 6 .Технологии обработки пищевых продуктов- 10ч.</b>				
1.Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании	2		<p><b>Осваивать</b> новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. <b>Знакомиться</b> с особенностями механической кулинарной обработки овощей и с видами их нарезки.</p> <p><b>Получать представление</b> об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).</p> <p><b>Составлять</b> меню, отвечающего здоровому образу жизни. <b>Пользоваться</b> пирамидой питания при составлении рациона питания.</p> <p><b>Проводить опыты и анализировать</b> способы определения качества мытья столовой посуды экспресс — методом химического анализа.</p> <p><b>Осваивать</b> способы определения доброкачества пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p><b>Приготавливать и украшать</b> блюда из овощей.</p> <p><b>Заготавливать</b> зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. <b>Соблюдать</b> правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов</p>	
2.Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	2			
3.Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей	6			
<b>Раздел 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии- 6ч.</b>				
1.Что такое энергия. Виды энергии.	2		<p><b>Осваивать</b> новые понятия: работа, энергия, виды энергии. <b>Получать представление</b> о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.</p>	
2. Накопление механической энергии	2			
3.Энергия волн	2			

			<p><b>Знакомиться</b> с применение кинетической и потенциальной энергии на практике. <b>Проводить</b> опыты по преобразованию механической энергии. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. <b>Знакомиться</b> с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. <b>Изготовить</b> игрушку «Йо-йо»</p>	
<b>Раздел 8 Технологии получения, обработки и использования информации- 6ч.</b>				
	1. Информация и её виды	2	<p><b>Осознавать</b> и <b>понимать</b> значение информации и её видов. <b>Усваивать</b> понятия объективной и субъективной информации. <b>Получать представление</b> о зависимости видов информации от органов чувств. <b>Сравнить</b> скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. <b>Оценивать</b> эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>	
	2.Каналы восприятия информации человеком.	2		
	3.Способы материального представления и записи визуальной информации	2		
<b>Раздел 9.Технологии растениеводства- 8 ч.</b>				
	1. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	2	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. <b>Получать представление</b> об основных агротех- нологических приёмах выращивания культурных растений. <b>Осознавать</b> значение культурных растений в жизнедеятельности человека. <b>Знакомиться</b> с классификацией культурных растений и с видами исследований культурных растений. <b>Делать описания</b> основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. <b>Выполнять</b> классифицирование культурных растений по группам. <b>Проводить исследования</b> с культурными растениями. <b>Выполнять</b> основные агротехнологические приёмы выращивания</p>	
	2. Общая характеристика и классификация культурных растений.	2		
	3. Исследования культурных растений или опыты с ними	4		
<b>Раздел10. Технологии животноводства- 6 ч.</b>				

	1. Животные и технологии 21 века. Животные и материальные потребности человека.	2	<p><b>Получать представление</b> о животных организмах как об объектах технологий и о классификации животных организмов. <b>Определять</b>, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию о животных организмах. <b>Описывать</b> примеры использования животных на службе безопасности жизни человека.</p> <p><b>Собирать</b> информацию и <b>делать описание</b> основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства</p>	
	2. Сельскохозяйственные животные и животноводство.	2		
	3. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки	2		
<b>Раздел 11. Социальные технологии- 6</b>				
	1. Человек как объект технологии.	2	<p><b>Получать представления</b> о сущности социальных технологий, о человеке, как об объекте социальных технологиях, об основных свойствах личности человека. <b>Выполнять</b> тест по оценке свойств личности. <b>Разбираться</b> в том, как свойства личности влияют на его поступки</p>	
	2. Потребности людей.	2		
	3. Содержание социальных технологий	2		



## Тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся	дата
<b>Раздел 1 Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 ч.</b>				
	1. Введение в творческий проект.	2	<b>Осваивать</b> основные этапы проектной деятельности и их характеристики	
	2. Этапы проектной деятельности	2	<b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда	
<b>Раздел 2. Производство - 4</b>				
	1. Труд как основа производства. Предметы труда	2	<b>Получать представление</b> о труде как основе производства. <b>Знакомиться</b> с различными видами предметов труда.	
	2. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	2	<b>Наблюдать</b> и <b>собирать</b> дополнительную информацию о предметах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии. <b>Выбирать</b> темы и выполнять рефераты	
<b>Раздел 3. Технология -6 ч.</b>				
	1. Основные признаки технологии.	2	<b>Получать представление</b> об основных признаках технологии.	
	2. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	2	<b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация.	
	3. Техническая и технологическая документация	2	<b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической документации. <b>Осваивать</b> чтение графических объектов и составление технологических карт	
<b>Раздел 4. Техника- 6ч.</b>				
	1. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем(машин).	2	<b>Получать представление</b> об основных конструктивных элементах техники. <b>Осваивать</b> новое понятие: рабочий орган машин. <b>Ознакомиться</b> с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. <b>Разбираться</b> в видах и предназначении двигателей.	
	2. Двигатели технических систем(машин). Механическая трансмиссия в технических системах.	2		
	3. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах	2	<b>Ознакомиться</b> с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. <b>Выполнить</b> упражнения по пользованию инструментами	
<b>Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 8 часов</b>				
	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии	2	<b>Осваивать</b> разновидности технологий механической обработки материалов. <b>Анализировать</b> свойства материалов пригодных к	

обработки древесных материалов ручными инструментами.		пластическому формованию. <b>Получать представление</b> о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. <b>Сформировать представление</b> о способах соединения деталей из разных материалов. <b>Познакомиться</b> с методами и средствами отделки изделий. <b>Анализировать</b> особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды <b>Выполнить</b> практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла	
Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	2		
Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	2		
Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	2		
<b>Раздел 6 .Технологии обработки пищевых продуктов- 10ч.</b>			
Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них	2	<b>Получать представление</b> о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. <b>Осваивать</b> технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. <b>Определять</b> количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. <b>Исследовать</b> и <b>определять</b> доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий	
Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых.	2		
Технология производства макаронных изделий .	2		
Технология приготовления кулинарных блюд из них	4		
<b>Раздел 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии- 6ч.</b>			
Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	2	<b>Получать представление</b> о тепловой энергии, методах и средствах её получения тепловой энергии, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой	

Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии.	2	энергии <b>Собирать</b> дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. <b>Ознакомиться</b> с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием	
Аккумуляция тепловой энергии	2		
<b>Раздел 8 Технологии получения, обработки и использования информации- 6 ч.</b>			
Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений.	2	<b>Осваивать</b> способы отображения информации. <b>Получать представление</b> о многообразии знаков, символов, образов пригодных для отображения информации. <b>Выполнить задания</b> по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации	
Сигналы и знаки при кодировании информации.	2		
Символы как средство кодирования информации	2		
<b>Раздел 9. Технологии растениеводства- 8 ч.</b>			
Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.	2	<b>Получать представление</b> об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений. <b>Анализировать</b> влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. <b>Выполнять</b> технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. <b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)	
Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	4		
Условия и методы сохранения природной среды	2		
<b>Раздел 10. Технологии животноводства- 6 ч.</b>			
Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы	2	<b>Получать представление</b> о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. <b>Выполнять рефераты</b> , посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка	
Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	4		
<b>Раздел 11. Социальные технологии- 6 ч.</b>			
Виды социальных технологий	2	<b>Анализировать</b> виды социальных технологий. <b>Разрабатывать</b> варианты технологии общения	
Технологии коммуникации	2		
Структура процесса	2		

## Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся	дата
<b>Раздел 1 Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 ч.</b>				
	1. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте.	2	<b>Получать представление</b> о методе фокальных объектов при создании инновации. <b>Знакомиться с видами</b> технической, конструкторской и технологической документации. <b>Проектировать</b> изделия методом фокальных объектов	
	2. . Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	2		
<b>Раздел 2. Производство - 4</b>				
	1. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства	2	<b>Получать представление</b> о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. <b>Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат</b> о средствах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие	
	2. . Агрегаты и производственные линии	2		
<b>Раздел 3. Технология -6 ч.</b>				
	1. Культура производства.	2	<b>Осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. <b>Делать выводы</b> о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и общеобразовательном учреждении. <b>Собирать дополнительную информацию</b> о технологической культуре работника производства	
	2. Технологическая культура производства.	2		
	3. Культура труда	2		
<b>Раздел 4. Техника- 6ч.</b>				
	1. Двигатели. Воздушные двигатели.	2	<b>Получать представление</b> о двигателях и их видах. <b>Ознакомиться</b> с отличиями конструкций двигателей. <b>Выполнять</b> задания работы на станках	
	2. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания.	2		
	3. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	2		
<b>Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 8 часов</b>				
	1.Производство металлов. Производство древесных	2	<b>Получать представление</b> о производстве различных материалов и	

материалов.		их свойствах. <b>Знакомиться</b> с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, <b>делать выводы</b> об их сходствах и отличиях. <b>Выполнить</b> практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин	
2. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	2		
3. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	2		
4. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	2		
<b>Раздел 6 .Технологии обработки пищевых продуктов- 10ч.</b>			
1. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	2	<b>Получать представление и освоить</b> технологии приготовления мучных кондитерских изделий Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление, анализировать, полученную информацию и делать выводы о сходствах и отличиях изготовления рыбных консервов и пресервов Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов	
2. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	2		
3. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы.	2		
4. Нерыбные пищевые продукты моря.	2		
5.Рыбные консервы и пресервы	2		
<b>Раздел 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии- 6ч.</b>			
1. Энергия магнитного поля.	2	<b>Получать представление</b> о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. <b>Анализировать</b> полученные знания и <b>выполнять</b> реферат. <b>Выполнить опыты</b>	
2. Энергия электрического тока.	2		
3. Энергия электромагнитного поля	2		
<b>Раздел 8 Технологии получения, обработки и использования информации- 6ч.</b>			
1.Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации.	2	<b>Знакомиться, анализировать и осваивать</b> технологии получения информации, методы и средства наблюдений. <b>Проводить</b>	

	2. Технические средства проведения наблюдений.	2	исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами	
	3. Опыты или эксперименты для получения новой информации	2		
<b>Раздел 9. Технологии растениеводства- 8 ч.</b>				
	1. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	2	<b>Ознакомиться</b> с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. <b>Усваивать</b> особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. <b>Осваивать</b> безопасные технологии сбора грибов. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов	
	2. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	2		
	3. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок.	2		
	4. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2		
<b>Раздел 10. Технологии животноводства- 6 ч.</b>				
	1. Корма для животных. Состав кормов и их питательность.	2	<b>Получать представление</b> о содержании животных как элемента технологии преобразования животных организмов в интересах человека. <b>Знакомиться</b> с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов	
	2. Составление рационов кормления.	2		
	3. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	2		
<b>Раздел 11. Социальные технологии- 6</b>				
	Назначение социологических исследований	2	<b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации. <b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. <b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов	
	Технология опроса: анкетирование.	2		
	Технологии опроса: интервью	2		

## Тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся	дата
<b>Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 2 ч.</b>				
	1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.	1	<b>Знакомиться</b> с возможностями дизайна продукта труда. <b>Осваивать</b> методы творчества в проектной деятельности.	
	2. Метод мозгового штурма при создании инноваций	1	<b>Участвовать</b> в деловой игре: «Мозговой штурм». <b>Разрабатывать</b> конструкции изделия на основе морфологического анализа	
<b>Раздел 2. Производство - 2</b>				
	1. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1	<b>Получить представление</b> о продуктах труда и необходимости использования стандартах для их производства.	
	2. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1	<b>Усваивать</b> влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. <b>Участвовать</b> в экскурсии на промышленное предприятие. <b>Подготовить</b> реферат о качестве современных продуктов труда разных производств	
<b>Раздел 3. Технология -3 ч.</b>				
	1. Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	<b>Получать более полное представление</b> о различных видах технологий разных производств.	
	2. . Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	<b>Собирать</b> дополнительную информацию о видах отраслевых технологий	
	3. . Классификация информационных технологий	1		
<b>Раздел 4. Техника- 3ч.</b>				
	1. Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1	<b>Получать представление</b> об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ	
	2. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики.	1	<b>Знакомиться</b> с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления технической, автоматических устройств бытовой техники. <b>Выполнить</b> сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора	
	3. Автоматизация производства	1		

<b>Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 4 часов</b>			
1. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов.	1	<b>Получить представление</b> о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. <b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	
2. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов.	1		
3. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.	1		
4. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	1		
<b>Раздел 6 .Технологии обработки пищевых продуктов- 4ч.</b>			
1. Мясо птицы.	2	<b>Знакомиться</b> с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. <b>Осваивать</b> правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. <b>Получить представление</b> о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. <b>Осваивать</b> органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных	
2. . Мясо животных	2		
<b>Раздел 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии- 3ч.</b>			
1. Выделение энергии при химических реакциях.	1	<b>Знакомиться</b> с новым понятием: химическая энергия. <b>Получить представление</b> о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, <b>анализировать</b> полученные сведения. <b>Подготовить</b> реферат	
2. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	1		
3.Технология получения и применения ядерной и термоядерной энергии.	1		
<b>Раздел 8 Технологии получения, обработки и использования информации- 3ч.</b>			
1. Материальные формы представления информации для хранения.	1	<b>Ознакомиться</b> с формами хранения информации раньше и теперь. <b>Получать представление</b> и <b>анализировать</b> информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. <b>Анализировать</b> представление компьютера как средства получения, обработки и записи информации. <b>Подготовить</b> и <b>снять</b> фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации	
2. Средства записи информации.	1		
3. Современные технологии записи и хранения информации	1		
<b>Раздел 9.Технологии растениеводства- 4 ч.</b>			
1. Микроорганизмы их строение и значение для	1	<b>Получать представление</b> об особенностях строения	



	человека.		микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). <b>Получать информацию</b> об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. <b>Узнавать</b> технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. <b>Собирать дополнительную информацию</b> об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).	
	2. . Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1		
	3. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	1		
	4. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	1		
<b>Раздел10. Технологии животноводства- 3 ч.</b>				
	1. Получение продукции животноводства.	1	<b>Получить представление</b> о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. <b>Ознакомиться</b> с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. <b>Усвоить</b> основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. <b>Анализировать</b> правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. <b>Выполнить</b> практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера	
	2. Разведение животных, их породы и продуктивность	2		
<b>Раздел11. Социальные технологии- 3</b>				
	1. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1	<b>Получить представление</b> о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. <b>Осваивать</b> характеристики и особенности маркетинга. <b>Ознакомиться</b> с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Осваивать качества и характеристики рекламы. <b>Подготовить</b> рекламу для изделия или услуги творческого проекта	
	2. Маркетинг как технология управления рынком.	1		
	3. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	1		