

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 96 им. В.П.Астафьева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**КУРСА**  
по предмету «Технология»  
для 5-8класса

Учитель – разработчик:  
А.А.Кузнецов

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «Технология» для 5-8 классов составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утверждёнными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой Гимназии, на основе Примерной программы основного общего образования по курсу «Технология: 5-8 (9) классы /В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова – М.: Просвещение, 2018г.» Учебный предмет "Технология" входит в предметную область "Технология." Согласно авторской программе предмет «Технология» на уровне основного общего образования изучается в течение 4 лет, (5-8 класс), 5-7 классы по 2 часа в неделю, 8 класс по 1 часу в неделю. Всего за четыре года обучения 238 часов. Моя рабочая программа разработана на основе авторской программы В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова, изменений не внесено. Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю) для 5-7 классов, и 34 часа для 8 классов что совпадает с календарным учебным графиком МБОУ Гимназии № 96 на текущий учебный год.

### **Цель программы обучения:**

- формирование представлений о технологической культуре производства через вовлечение обучающихся в практическую технологическую на основе общих предметных знаний 5-8 класса.

### **Задачи:**

В процессе преподавания учебного предмета «Технология» решаются следующие задачи:

- сформировать политехнические знания и технологическую культуру обучающихся;
- развить самостоятельность и способность решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;
- сформировать знания по основным понятиям рыночной экономики, менеджменте и маркетинге и умение применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- развить эстетические чувства и художественную инициативу;
- продолжить формирование навыков проектной деятельности;
- развить универсальные учебные действия обучающихся.

**Формами организации учебного процесса являются:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

- плакаты по технике безопасности;
- плакаты с поэтапным выполнением изделий;
- материалы для изготовления изделий, предусмотренные программным содержанием: древесина, оргалит, фанера, клей ПВА, луженая жёсть, алюминиевая фольга, гвозди, шурупы, наждачная бумага;
- инструменты и приспособления для ручной обработки материалов: ножовки, напильники, молотки, отвертки, лобзики, приспособления для выпиливания, надфили, шлифовальные бруски.
- Оборудование: верстаки, тиски, станки.

## Планируемые результаты освоения учебного курса

### 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

#### 5 класс

Личностные	Метапредметные
<p>Формирование целостного мировоззрения;</p> <p>Формирование ответственного отношения к учебе;</p> <p>Ответственность за результаты своей деятельности.</p>	<p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности;</p> <p>Определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблем;</p> <p>Выявление потребностей, проектирования и создания объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов.</p>

#### 6 класс

Личностные	Метапредметные
<p>Формирование целостного мировоззрения;</p> <p>Формирование ответственного отношения к учебе;</p> <p>Ответственность за результаты своей деятельности;</p> <p>Формирование коммуникативной компетенции;</p>	<p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности;</p> <p>Определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблем;</p> <p>Выявление потребностей, проектирования и создания объектов, имеющих</p>

	<p>потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</p> <p>Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>Осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов.</p>
--	---

## 7 класс

Личностные	Метапредметные
<p>Формирование целостного мировоззрения;</p> <p>Формирование ответственного отношения к учебе;</p> <p>Ответственность за результаты своей деятельности;</p> <p>Формирование коммуникативной компетенции;</p> <p>Формирование эстетического вкуса;</p>	<p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности;</p> <p>Определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблем;</p> <p>Выявление потребностей, проектирования и создания объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</p> <p>Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>Осознанное использование речевых</p>

	<p>средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов,</p> <p>Формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;</p>
--	---

## 8 класс

Личностные	Метапредметные
<p>Формирование целостного мировоззрения;</p> <p>Формирование ответственного отношения к учебе;</p> <p>Ответственность за результаты своей деятельности;</p> <p>Формирование коммуникативной компетенции;</p> <p>Формирование эстетического вкуса;</p> <p>Становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно-полезного труда, как условия безопасной и эффективной социализации;</p>	<p>Алгоритмизированное планирование процесса познавательной трудовой деятельности;</p> <p>Определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблем;</p> <p>Выявление потребностей, проектирования и создания объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</p> <p>Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>Осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов,</p> <p>Формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и</p>

	<p>организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения</p>
--	---

## 2.Предметные результаты освоения учебного предмета

### ***По окончании курса обучающийся научится:***

- трудовым и технологическим знаниям и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их свойствами;
- умениям ориентироваться в мире профессий, оценивать свои интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять проект;
- навыкам использования распространенных ручных инструментов и приборов, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.
- рационально организовывать рабочее время;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- распределять работу при коллективной деятельности;

### ***По окончании курса обучающийся получит возможность научиться:***

- основным технологическим понятиям и характеристикам;
- назначению и технологическим свойствам материалов;
- назначению и устройством применяемых ручных инструментов и приспособлений;
- профессиям и специальностям, связанными с обработкой материалов;
- видам, приемам и последовательностью выполнения технологических операций;
- выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:
- понимать ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- изготавливать или ремонтировать изделия из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования.

## Содержание учебного курса

### 5 класс

#### Раздел 1. 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.

##### *Практическая деятельность*

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

#### Раздел 2. 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*.

#### Раздел 3. 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.

#### ***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда.

### **Раздел 4. Техника**

#### ***Теоретические сведения***

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

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

#### ***Практическая деятельность***

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

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

### **Раздел 5. 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.

#### ***Практическая деятельность***

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию

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

### **Раздел 6. Технологии получения, обработки и использования информации**

#### ***Теоретические сведения***

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

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации.

#### ***Практическая деятельность***

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

## **Раздел 7: 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.

### ***Практическая деятельность***

Определение основных групп культурных растений.

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

## **Раздел 8: 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.

### ***Практическая деятельность***

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

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

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

## **Раздел 9: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

### **1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

#### ***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.

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

### ***Практическая деятельность***

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Конструирование и моделирование изделий из древесины

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

## **2. Технологии ручной обработки металлов**

### ***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.

### ***Практическая деятельность***

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

## **3. Технология художественно - прикладной обработки материалов.**

### ***Теоретические сведения***

Традиционные виды ДПТ и народных промыслов при работе с древесиной; выпиливание лобзиком, материалы, инструменты и приспособления для выпиливания; приёмы выполнения работ, правила безопасного труда

### ***Практическая деятельность***

Выпиливание изделий из древесины, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию. Изготовление изделий ДПТ по эскизам и чертежам. Презентация изделий.

## **Раздел 10: 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.

### ***Практическая деятельность***

Тест по оценке свойств личности.  
Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.  
Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях

## **6 класс**

### **Раздел 1: Основы производства.**

#### ***Теоретические сведения.***

Общая характеристика современных средств труда.  
Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье 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.

#### ***Практическая деятельность.***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.  
Проведение наблюдений. Учебное управление средствами труда. Экскурсии.  
Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.  
Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

### **Раздел 2: Общая технология.**

#### ***Теоретические сведения.***

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина.  
Техническая и технологическая документация.  
Особенности создания технологической документации для швейного производства.  
Культура производства.  
Технологическая культура и её проявления в современном производстве.  
Культура труда человека. Характеристики культуры труда.

#### ***Практическая деятельность.***

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.  
Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда.  
Экскурсии. Подготовка рефератов.

### **Раздел 3: Техника.**

#### ***Теоретические сведения.***

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.

#### ***Практическая деятельность.***

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий. Изготовление моделей передаточных механизмов. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

#### **Раздел 4: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

##### ***Технология машинной обработки конструкционных материалов***

###### ***Древесина***

###### ***Теоретические сведения***

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***

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали. Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

#### **Раздел 5: Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

##### ***Теоретические сведения***

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Схемы электрических цепей. Электромонтажные и сборочные технологии.

##### ***Практическая деятельность.***

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

#### **Раздел 6: Технологии получения, обработки и использования информации**

##### ***Теоретические сведения.***

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

##### ***Практическая деятельность.***

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

#### **Раздел 7: Технологии растениеводства**

##### ***Теоретические сведения.***

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.

***Практическая деятельность.***

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

**Раздел 8: Технологии животноводства.**

***Теоретические сведения***

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.

***Практическая деятельность.***

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. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

**Раздел 9: Социально-экономические технологии.**

***Теоретические сведения.***

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

***Практическая деятельность.***

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

**Раздел 10: Методы и средства творческой и проектной деятельности.**

***Теоретические сведения***

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

***Практическая деятельность.***

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

## Раздел 1. Основы производства.

### *Теоретические сведения.*

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. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

## Раздел 2. Общая технология.

### *Теоретические сведения.*

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. 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.

### *Практическая деятельность.*

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

## Раздел 3. Техника.

### *Конструирование и моделирование техники. Теоретические сведения.*

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 (6 класс).

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств.

### *Практическая деятельность.*

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий. Изготовление моделей передаточных механизмов. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

## **Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

### ***Технологии машинной обработки конструкционных материалов. Металлы и пластмассы. Теоретические сведения.***

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.***

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали. Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

### ***Технологии термической обработки конструкционных материалов.***

#### ***Теоретические сведения.***

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

#### ***Практическая деятельность.***

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

## **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Теоретические сведения.

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 и их применение.

Практическая деятельность.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе. Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока. Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

## **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.**

#### ***Теоретические сведения.***

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

#### ***Практическая деятельность.***

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото-и видеозапись информации. Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

## **Раздел 8. Технологии растениеводства.**

#### ***Теоретические сведения.***

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. Технологии флористики. Технологии фитодизайна.

***Практическая деятельность***

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов. Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).

**Раздел 9. Технологии животноводства.**

***Теоретические сведения.***

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

***Практическая деятельность.***

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

**Раздел 10. Социально-экономические технологии.**

***Теоретические сведения.***

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

***Практическая деятельность.***

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

**Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности.**

***Теоретические сведения.***

Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

***Практическая деятельность.***

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

## 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 в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, 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 твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-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 зелёных 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 конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
	<b>Основы производства</b>	<b>4</b>	
1-2	Правила техники безопасности на уроках технологии. Техносфера. Основы производства.	2	
3-4	Потребительские блага.	2	
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	<b>4</b>	
5-6	Сущность творчества и проектной деятельности.	2	
7-8	Этапы проектной деятельности.	2	
	<b>Общая технология</b>	<b>4</b>	
9-10	Сущность технологии в производстве. Виды технологий.	2	
11-12	Технологическая документация.	2	
	<b>Техника</b>	<b>8</b>	
13-14	Техника и её классификация.	2	
15-16	Устройство сверлильного станка. Основные узлы.	2	
17-18	Подготовка сверлильного станка к работе. Приемы работы на станке.	2	
19-20	Конструирование и моделирование техники.	2	
	<b>Технология получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>2</b>	
21-22	Работа и энергия. Виды энергии.	2	
	<b>Технология получения, обработки и использования информации</b>	<b>4</b>	
23-24	Информация и её виды.	2	
25-26	Обработка и использование информации.	2	
	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>6</b>	
27-28	Характеристика и классификация культурных растений.	2	
29-30	Общая технология выращивания культурных растений.	2	
31-32	Технологии использования дикорастущих растений.	2	
	<b>Технологии животноводства</b>	<b>2</b>	
33-34	Животные как объект технологии.	2	
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>		
	<b>1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</b>	<b>16</b>	
35-36	Устройство столярного верстака.	2	
37-38	Ручные инструменты и приспособления.	2	
39-40	Строение дерева. Виды пиломатериалов.	2	
41-42	Технологический процесс.	2	
43-44	Творческий проект «Птичья столовая» Составление эскиза, технологической карты кормушки.	2	
45-46	Творческий проект «Птичья столовая» Изготовление деталей кормушки.	2	
47-48	Творческий проект «Птичья столовая» Сборка изделия.	2	
49-50	Творческий проект «Птичья столовая»	2	

	Презентация проекта.		
	<b>2.Технологии ручной обработки металлов.</b>	<b>6</b>	
51-52	Инструменты и приспособления для слесарных работ.	2	
53-54	Свойства металлов.	2	
55-56	Область применения металлов.	2	
	<b>4.Технология художественно – прикладной обработки материалов.</b>	<b>10</b>	
57-58	Назначение и устройство лобзика. Приёмы выпиливания лобзиком. Запуск проекта	2	
59-60	Приспособления для выпиливания лобзиком	2	
61-62	Работа над проектом.	2	
63-64	Работа над проектом	2	
65-66	Защита проекта. Презентация.	2	
	<b>5.Социально-экономические технологии.</b>	<b>2</b>	
67-68	Сущность и особенности социальных технологий	2	

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	
1-2	Правила техники безопасности на уроках технологии. Этапы проектной деятельности	2	
3-4	Методика научного познания и проектной деятельности	2	
	<b>Основы производства</b>	<b>4</b>	
5-6	Производство и труд как его основа. Современные средства труда)	2	
7-8	Продукт труда	2	
	<b>Общая технология</b>	<b>6</b>	
9-10	Характеристика технологии и технологическая документация	2	
11-12	Технологическая культура производства и культура труда	2	
13-14	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	2	
	<b>Техника</b>	<b>6</b>	
15-16	Двигатели передаточные механизмы	2	
17-18	Органы управления и системы управления техникой	2	
19-20	Конструирование и моделирование техники	2	
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>6</b>	
21-22	Технологии машинной обработки конструкционных материалов	2	
23-24	Технологии машинной обработки текстильных материалов	2	
25-26	Конструирование и моделирование изделий		
27-28	Построение чертежа изделия	2	
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>		
29-30	Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд Технология сервировки стола. Правила этикета		
31-32	Технологии обработки рыбы и морепродуктов		
33-34	Технологии обработки мясных продуктов		
35-36	Технология приготовления первых блюд		
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>		
37-38	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Тепловая энергия.		
39-40	Передача тепловой энергии		
41-42	Аккумулирование тепловой энергии		
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>		
43-44	Способы отображения информации		
45-46	Кодирование информации при передаче сведений.		

47-48	Символы как средство кодирования информации. Сигналы и знаки при кодировании.		
	<b>Технологии растениеводства</b>		
49-50	Технологии посева и посадки культурных растений		
51-52	Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая		
53-54	Технологии использования дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений.		
55-56	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.		
	<b>Технологии животноводства</b>		
57	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы		
58	<b>Промежуточная аттестация</b>		
59-60	Содержание домашних животных		
61-62	Профессии, связанные с технологиями получения животноводческой продукции		
	<b>Социальные-экономические технологии.</b>		
63-64	Методы сбора информации в социальных технологиях		
65-66	Виды социальных технологий		
67-68	Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации		

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>6</b>	
1-2	Общие правила техники безопасности на уроках технологии	2	
3-4	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте	2	
5-6	Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	2	
	<b>Производство</b>	<b>4</b>	
7-8	Современные средства ручного труда.	2	
9-10	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	2	
	<b>Технология</b>	<b>6</b>	
11-12	Культура производства	2	
13-14	Технологическая культура производства	2	
15-16	Культура труда	2	
	<b>Техника</b>	<b>6</b>	
17-18	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	2	
19-20	Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания	2	
21-22	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	2	
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов</b>	<b>10</b>	
23-24	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс	2	
25-26	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон	2	
27-28	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	2	
29-30	Производственные технологии пластического формования материалов	2	
31-32	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	2	
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	
33-34	Общие правила техники безопасности на уроках технологии. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	2	

35-36	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2	
37-38	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	2	
39-40	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	2	
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>6</b>	
41-42	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	2	
43-44	Энергия электрического тока	2	
45-46	Энергия электромагнитного поля	2	
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>6</b>	
47-48	Источники и каналы получения информации	2	
49-50	Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений	2	
51-52	Опыты или эксперименты для получения новой информации	2	
	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>8</b>	
53-54	Грибы. Их значение в природе и жизни человека	2	
55-56	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2	
57-58	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	2	
59-60	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	2	
	<b>Технологии животноводства</b>	<b>6</b>	
61-62	Корма для животных	2	
63-64	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	2	
65-66	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	2	
	<b>Социальные технологии</b>	<b>2</b>	
67-68	Назначение социологических исследований.	2	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**8 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата проведения</b>
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>2</b>	
1	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1	
2	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	1	
	<b>Производство</b>	<b>2</b>	
3	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1	
4	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа.	1	
	<b>Технология</b>	<b>3</b>	
5	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	
6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	
7	Классификация информационных технологий. Практическая работа.	1	
	<b>Техника</b>	<b>3</b>	
8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1	
9	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1	
10	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Практическая работа.	1	
	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов</b>	<b>4</b>	
11	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1	
12	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1	
13	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1	
14	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1	
	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>4</b>	
15	Мясо птицы.	1	
16	Мясо животных.	1	
17	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1	
18	Рациональное питание современного человека. Практическая работа.	1	
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>	
19	Выделение энергии при химических реакциях.	1	
20	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1	

21	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа.	1	
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>3</b>	
22	Материальные формы представления информации для хранения.	1	
23	Средства записи информации.	1	
24	Современные технологии записи и хранения информации. Практическая работа.	1	
	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>4</b>	
25	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	1	
26	Бактерии и вирусы в биотехнологиях	1	
27	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1	
28	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практическая работа.	1	
	<b>Технологии животноводства</b>	<b>3</b>	
29	Получении продукции животноводства	1	
30	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1	
31	Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа.	1	
	<b>Социальные технологии</b>	<b>3</b>	
32	Основные категории рыночной экономики.	1	
33	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	1	
34	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка. Практическая работа.	1	