

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» в 8 классе

### Личностные результаты:

- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- диагностика результатов познавательно – трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;

### Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;

### Предметные результаты: в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.
- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

### В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;



-овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;

проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

-выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

**в мотивационной сфере:**

-согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;

-формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное

продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях

начального профессионального или среднего специального образования;

-выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;

**в эстетической сфере:**

-овладение методами дизайнерского проектирования изделий;

- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

-рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

-умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;

-художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

в коммуникативной сфере:

-установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта,

-сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей

позиции невраждебным для оппонентов образом;

-публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

**в физиолого-психологической сфере:**

**-развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;**

-соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

-сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»**

*Выпускник научится:*

-планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия,

- сущность итогового продукта или желаемого результата;

- планировать этапы выполнения работ;

- составлять технологическую карту изготовления изделия;

- выбирать средства реализации замысла;

- осуществлять технологический процесс;

- контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту;

- оформлять проектные материалы;

- представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений;
- планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта кактовара на рынке;
- разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

### **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

*Выпускник научится:*

построению двух-трёх вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

## **Содержание учебного предмета технология.**

### **Раздел «Творческий проект» (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Сущность предмета «Технология» в 8 классе. Цели и задачи предмета. Разделы предмета и объекты труда. Необходимые инструменты, материалы, приспособления. Научная организация труда. Внутренний распорядок и правила поведения в кабинете. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические требования. Правила оказания первой помощи. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования.

### **Раздел «Семейная экономика» (3 ч)**

#### **Тема 1. Бюджет семьи (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

#### **Тема 2. Технология совершения покупок (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

*Практические работы.* Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

#### **Тема 3. Технология ведения бизнеса (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

### *Практические работы.*

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

## **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)**

### **Тема 1. Инженерные коммуникации хозяйства (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Какие инженерные коммуникации существуют в доме.

### **Тема 2. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт (2 ч)**

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

### **Тема 3. Современные тенденции развития бытовой техники (1ч)**

*Теоретические сведения.* Основные тенденции современной бытовой техники.

### **Тема 4. Современные ручные электроинструменты (1ч)**

*Теоретические сведения.* Какие существуют ручные электроинструменты.

## **Раздел «Электротехника» (13 ч)**

### **Тема 1. Электрический ток и его использование (1ч)**

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Пути экономии электрической энергии в быту.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

### **Тема 2. Принципиальные и монтажные электрические схемы (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

### **Тема 3. Потребители и источники электроэнергии (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

#### **Тема 4. Электроизмерительные приборы (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Электроизмерительные устройства, условные обозначения на их шкалах. Схема подключения амперметра и вольтметра в электрическую цепь. Определение стоимости израсходованной электроэнергии по показаниям домашнего счетчика.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определить по параметрам электросчетчика максимально допустимую мощность квартирной электросети, при которой может проводиться эксплуатация счетчика. Вычислить суточный расход электроэнергии в квартире и ее стоимость.

#### **Тема 5. Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Правила безопасности при работе с источником переменного тока с напряжением 42В. Организация рабочего места для электротехнических работ. Правила безопасности при электротехнических работах.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Проверка на отсутствие обрыва токопроводящих жил. Изготовление пробника. Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Сборка разветвленной электрической цепи.

#### **Тема 6. Электрические провода (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Электрические провода и их виды. Сращивание одно- и многожильных проводов. Соединение электрических проводов. Пайка и паяние. Правила безопасности при работе с электропаяльником. Правила безопасности при работе с электромонтажным инструментом.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Сращивание одно- и многожильных проводов. Сращивание проводов с использованием пайки.

#### **Тема 7. Монтаж электрической цепи (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Основные операции монтажа электрической цепи. Способы оконцевания проводов. Подключение провода к контакту.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оконцевание проводов. Выполнение зарядки электроарматуры (штепсельной вилки, выключателя). Зарядка штепсельной вилки. Присоединение шнура к выключателю.

#### **Тема 8. Электромагниты и их применение (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Понятие электромагнита и его применение. Условные обозначения и схема включения электромагнита в электрическую цепь. Электромагнит с втяжным якорем. Электромагнитное реле. Электрический звонок.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Сборка электромагнита из деталей конструктора. Исследование изменения силы напряжения электромагнита при изменении типа сердечника.

#### **Тема 9. Электроосветительные приборы (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Электроосветительные приборы и их виды. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Энергосберегающие лампы. Неоновые лампы. Схема включения неоновой лампы. Светодиодные источники света.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Проведение энергетического аудита школы.

#### **Тема 10. Бытовые электронагревательные приборы (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и

правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление биметаллической пластины. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена.

### **Тема 11. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

### **Тема 12. Двигатели постоянного тока (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Назначение и устройство двигателя постоянного тока. Модель коллекторного электродвигателя. Ротор двигателя постоянного тока. Соединение обмоток полюсов двигателя постоянного тока.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока.

### **Тема 13. Электроэнергетика будущего (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Виды современных источников энергетики. Гидроэлектростанции. Последствия кислотного дождя. Ветрогенераторы. Использование солнечных батарей.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Развитие альтернативной энергетики в родном регионе.

## **Раздел «Что изучает электроника» (2 ч)**

### **Тема 1. Электромагнитные волны и передача информации.**

*Теоретические сведения.* Схема распространения радиоволн различного диапазона. Схема спутниковой связи.

### **Тема 2. Цифровые приборы.**

*Теоретические сведения.* Преобразование аналогового сигнала в цифровой и обратное преобразование цифрового сигнала в аналоговый после передачи информации. Многофункциональные цифровые приборы..

## **Раздел «Профессиональное самоопределение» (4 ч)**

### **Тема 1. Сферы производства и разделение труда(1 ч)**

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

### **Тема 2. Технология профессионального выбора. Профессиограмма и психограмма профессии.**

*Теоретические сведения.* Зона оптимального выбора профессии. Кто (что) может оказывать влияние на выбор профессии. Ошибки и затруднения при выборе профессии. Алгоритм выбора профессии. Классификация профессий. Интегрированная схема классификации профессий по основным признакам. Профессиограмма и психограмма профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выбор профессии. Составление профессиограммы.

### **Тема 3. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. (1ч)**

*Теоретические сведения.* Различия в проявлении интересов и склонностей. Виды способностей. Виды свойства специальных способностей (по Е.А. Климова)

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение уровня самооценки. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

## **Тема 2. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. (1 ч)**

*Теоретические сведения.* Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

### **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (5 ч)**

#### **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (5 ч)**

*Теоретические сведения.* Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. Практические работы.

Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием компьютера.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации. Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

### **Тематическое планирование**

<b>Разделы и темы программы</b>	<b>Количество часов</b>
Творческий проект	2
Семейная экономика	3
Технология домашнего хозяйства	4
Электротехника	13
Что изучает электроника	2
Профессиональное самоопределение	4
Технологии творческой и опытнической деятельности	5
Всего:	33

**Календарно - тематическое планирование  
8 класс**

№ урока	Название раздела и темы	Дата проведения		Примечание (описание причин корректировки дат)
		По плану	По факту	
1.	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	01.09		
2.	Проектирование как сфера профессиональной деятельности	08.09		
3.	Бюджет семьи	15.09		
4.	Технология совершения покупок	22.09		
5.	Технология ведения бизнеса	29.09		
6.	Инженерные коммуникации в доме	06.10		
7.	Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт	13.10		
8.	Современные тенденции развития бытовой техники	20.10		
9.	Современные ручные электроинструменты	27.10		
10.	Электрический ток и его использование	10.11		
11.	Принципиальные и монтажные электрические схемы	17.11		
12.	Потребители и источники электроэнергии	24.11		
13.	Электроизмерительные приборы	01.12		
14.	Правила безопасности при электротехнических работах на уроках технологии	08.12		
15.	Электрические провода	15.12		
16.	Монтаж электрической цепи	22.12		
17.	Электромагнитны и их применение	29.12		
18.	Электроосветительные приборы	12.01		
19.	Бытовые электронагревательные приборы	19.01		
20.	Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами	26.01		
21.	Двигатели постоянного тока	02.02		
22.	Электроэнергетика будущего	09.02		



<b>23.</b>	Творческий проект по разделу «Электротехника»	<b>16.02</b>		
<b>24.</b>	Творческий проект по разделу «Электротехника»	<b>02.03</b>		
<b>25.</b>	Электромагнитные волны и передача информации	<b>09.03</b>		
<b>26.</b>	Цифровые приборы	<b>16.03</b>		
<b>27.</b>	Сферы производства и разделение труда	<b>06.04</b>		
<b>28.</b>	Технология профессионального выбора. Профессиограмма и психограмма профессии	<b>13.04</b>		
<b>29.</b>	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.	<b>20.04</b>		
<b>30.</b>	Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности	<b>27.04</b>		
<b>31.</b>	Творческий проект по разделу «Профессиональное самоопределение».	<b>04.05</b>		
<b>32.</b>	Промежуточная аттестация (проектная работа)	<b>18.05</b>		
<b>33.</b>	Творческий проект по разделу «Профессиональное самоопределение».	<b>25.05</b>		