

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**  
**Управление образования администрации г. Ульяновска**  
**МБОУ "Лицей при УлГТУ №45"**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО учителей  
развивающего цикла  
\_\_\_\_\_ Кондракова Л.В.  
протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по  
УВР  
\_\_\_\_\_ Давлетшина Л.Х.  
протокол №10 от «30»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ "Лицей  
при УлГТУ № 45"  
\_\_\_\_\_ Финюкова Т.В.  
приказ №327 от «30»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1992443)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 – 6 классов

**г. Ульяновск 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных,

экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

### **Модуль «Производство и технологии»**

Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий.

Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, производством и профессиональной деятельностью.

### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

В модуле на конкретных примерах представлено освоение технологий обработки материалов по единой схеме: историко-культурное значение материала, экспериментальное изучение свойств материала, знакомство с инструментами, технологиями обработки, организация рабочего места, правила безопасного использования инструментов и приспособлений, экологические последствия использования материалов и применения технологий, а также характеризуются профессии, непосредственно связанные с получением и обработкой данных материалов. Изучение материалов и технологий предполагается в процессе выполнения учебного проекта, результатом которого будет продукт-изделие, изготовленный обучающимися. Модуль может быть представлен как проектный цикл по освоению технологии обработки материалов.

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.

Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на

решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.

Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения.

#### **Модуль «Робототехника»**

В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

#### **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»**

Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технологии»**

##### **5 КЛАСС**

Технологии вокруг нас. Потребности человека. Преобразующая деятельность человека и технологии. Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Производственная деятельность.

Материальный мир и потребности человека. Свойства вещей.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

##### **6 КЛАСС**

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

#### **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

##### **5 КЛАСС**

Технологии обработки конструкционных материалов.

Проектирование, моделирование, конструирование – основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине

хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной.

Ручной и электрифицированный инструмент для обработки древесины.

Операции (основные): разметка, пиление, сверление, зачистка, декорирование древесины.

Народные промыслы по обработке древесины.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины».

Технологии обработки пищевых продуктов.

Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение выбора продуктов для здоровья человека. Пищевая ценность разных продуктов питания. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.

Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.

Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека».

Технологии обработки текстильных материалов.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Контроль качества готового изделия.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

## **6 КЛАСС**

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла».

Выполнение проектного изделия по технологической карте.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

### **Модуль «Робототехника»**

#### **5 КЛАСС**

Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Базовые принципы программирования.

Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

#### **6 КЛАСС**

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Учебный проект по робототехнике.

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

#### **5 КЛАСС**

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другое.).

Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки).

Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

Чтение чертежа.

## **6 КЛАСС**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

### **1) патриотического воспитания:**

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

### **2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:**

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

### **3) эстетического воспитания:**

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

**4) ценности научного познания и практической деятельности:**

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

**5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

**б) трудового воспитания:**

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

**7) экологического воспитания:**

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

#### **Базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

#### **Работа с информацией:**

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

#### **Умения принятия себя и других:**

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы умения *общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

#### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- Грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Производство и технологии»*

К концу обучения **в 5 классе:**

называть и характеризовать технологии;

называть и характеризовать потребности человека;

называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;

сравнивать и анализировать свойства материалов;

классифицировать технику, описывать назначение техники;

объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;

использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;

назвать и характеризовать профессии.

К концу обучения **в 6 классе:**

называть и характеризовать машины и механизмы;

конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;

решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;

предлагать варианты усовершенствования конструкций;

характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»*

К концу обучения *в 5 классе*:

самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;

называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;

называть народные промыслы по обработке древесины;

характеризовать свойства конструкционных материалов;

выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;

называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;

выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;

знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;

приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;

называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп;

называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели;

называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства;

анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;

подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);

выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;

характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

К концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать свойства конструкционных материалов;

называть народные промыслы по обработке металла;

называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;

исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;

определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;

называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;

называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;

называть национальные блюда из разных видов теста;

называть виды одежды, характеризовать стили одежды;

характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;

выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;

самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;

соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;

выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Робототехника»*

К концу обучения **в 5 классе:**

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать основные законы робототехники;

называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;

характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;

получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

**К концу обучения в 6 классе:**

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;

программировать мобильного робота;

управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

уметь осуществлять робототехнические проекты;

презентовать изделие.

*Предметные результаты освоения содержания модуля «Компьютерная графика. Черчение»*

**К концу обучения в 5 классе:**

называть виды и области применения графической информации;

называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие);

называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);

называть и применять чертёжные инструменты;

читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).

**К концу обучения в 6 классе:**

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;

знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;

понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;  
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Все го	Контрольн ые работы	Практичес кие работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Технологии вокруг нас	2	0	1	<p>Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/</a></p> <p>Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a></p> <p>Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a></p> <p>Урок «Классификация технологий» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a></p>
1.2	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	4	0	2	<p>Урок «Техносфера» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7555/start/308815/</a> Урок «Технологическая культура и культура труда. Техносфера» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Урок «Производство потребительских благ» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7556/start/314269/</a></p> <p>Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a></p> <p>Урок «Классификация технологий» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a></p> <p>Урок «Техника и её использование в жизни людей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7559/start/314331/</a></p> <p>Урок «Техника» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1574566?menuReferrer=catalogue</a></p> <p>Урок «Машины, их классификация» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7560/start/256994/</a></p> <p>Урок «Материалы для производства материальных благ» (РЭШ)</p>

					<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7561/start/256499/</a> Урок «Искусственные и синтетические материалы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/</a>
1.3	Проектирование и проекты	2	0	1	Урок «Что такое учебный проект» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/start/256216/</a> Урок «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7554/start/296609/</a> Урок «Проектная деятельность и проектная культура» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferer=catalogue</a> Урок «Проект. Общие требования к содержанию и оформлению проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/3480?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/3480?menuReferer=catalogue</a>
8					
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	4	0	2	Урок «Основы графической грамоты» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferer=catalogue</a> Урок «Графические изображения» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferer=catalogue</a>
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	4	0	2	Урок «Графическое отображение формы предмета» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a> Урок «Формы графического представления информации» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7581/start/314517/</a> Урок «Графическое изображение деталей и изделий» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/474616?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/474616?menuReferer=catalogue</a> Урок «Графическое изображение изделий» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8871?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/8871?menuReferer=catalogue</a>
8					
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструктивных материалов.	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/</a>

	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства				
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7084/start/</a>
3.3	Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины	1	0	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
3.4	Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/</a> <a href="https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2">https://www.trudoviki.net/publ/uroki/2</a>
3.5	Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий	1	0	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7569/start/314424/</a>
3.6	Технологии обработки	6	1	4	Урок «Основы здорового питания» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7575/start/256434/</a> Урок «Витамины, их

	пищевых продуктов			<p>значение в питании людей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7576/start/256403/</a>  Урок «Роль овощей в питании» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7574/start/296702/</a> Урок «Здоровое питание» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11477?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/11477?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Механическая кулинарная обработка овощей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7577/start/256185/</a>  Урок «Технология тепловой обработки овощей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7578/start/314455/</a>  Урок «Технология приготовления блюд из овощей и фруктов» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2330774?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2330774?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Блюда из яиц» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Яйца в кулинарии» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473095?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/473095?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Приготовление бутербродов и горячих напитков» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2050346?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2050346?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a>  Видео «Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9579116?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9579116?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Дизайн кухни с маленьким пространством» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8858292?menuReferrer=catalogue</a> Видео «Интерьер и планировка кухни-столовой» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7830032?menuReferrer=catalogue</a> Изображение «Безопасность на кухне» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2232367?menuReferrer=/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2232367?menuReferrer=/catalogue</a>  Урок «Сервировка стола. Правила поведения за столом» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058459?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1058459?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Сервировка стола» (МЭШ)</p>
--	----------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferer=catalogue</a>
3.7	Технологии обработки текстильных материалов	2	0	1	Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7565/start/314393/</a> Урок «Текстильные материалы растительного происхождения» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/</a>
3.8	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	6	0	4	Урок «Швейная машина. История создания и устройство» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/617160?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/617160?menuReferer=catalogue</a> Урок «Швейная машина» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/52952?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/52952?menuReferer=catalogue</a> Урок «Машинные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferer=catalogue</a> Видео «Швейная машина. Заправка нижней и верхней нитки» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferer=catalogue</a>
3.9	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	4	1	3	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/929953?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/929953?menuReferer=catalogue</a> Урок «Конструирование швейных изделий с кулиской и резинке» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1158024?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1158024?menuReferer=catalogue</a> Урок «Подготовка ткани краскрою. Раскрой изделия» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/343259?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/343259?menuReferer=catalogue</a>
3.10	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	9	0	7	Урок «Ручные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferer=catalogue</a> Урок «Машинные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferer=catalogue</a> Урок «Ручные работы. Организация рабочего места. Технология выполнения ручных работ» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820720?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1820720?menuReferer=catalogue</a>

					<p>error=catalogue  Видео «Практическая работа "Выполнение ручных стежков и строчек". Основные термины» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferer=catalogue</a>  Видео «Правила техники безопасности» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferer=catalogue</a>  Видео «Правила безопасной работы на швейной машине» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferer=catalogue</a>  Интерактив «Правила безопасной работы с утюгом» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material/app/246482?menuReferrer=catalogue</a>  Урок «Презентация Проекта» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferer=catalogue</a>  Видео «Основы проектной деятельности. Презентация проекта» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogue</a></p>
32					
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	1	0	0	Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.2	Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача	1	0	0	Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.3	Электронные устройства: двигатель и контроллер,	1	0	0	Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.

	назначение, устройство и функции				
4.4	Программирование робота	1	0	0	Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.5	Датчики, их функции и принцип работы	1	0	0	Технология. Робототехника. 5 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.6	Основы проектной деятельности	15	1	10	- <a href="http://nacrestike.ru/publ/interesnoe/pehchvork_loskutnoe_shite/10-1-0-722">http://nacrestike.ru/publ/interesnoe/pehchvork_loskutnoe_shite/10-1-0-722</a> - <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - <a href="https://visa-art.ru/article/Textile-fibers/">https://visa-art.ru/article/Textile-fibers/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5">https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5</a>
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	2	42	

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Модели и моделирование	2	0	1	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2	0	1	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
1.3	Техническое конструирование	2	0	1	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
1.4	Перспективы развития технологий	2	0	1	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
Итого по разделу		8			

<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2	0	1	resh.edu.ruuchi.rufoxford.ruinfourok.ru
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4	0	2	resh.edu.ruuchi.rufoxford.ruinfourok.ru
2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2	0	1	resh.edu.ruuchi.rufoxford.ruinfourok.ru
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	1	0	0	РЭШ, библиотека видеоуроков https://resh.edu.ru Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.2	Способы обработки тонколистового металла	1	0	0	РЭШ, библиотека видеоуроков https://resh.edu.ru Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	1	0	0	РЭШ, библиотека видеоуроков https://resh.edu.ru Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	1	0	0	РЭШ, библиотека видеоуроков https://resh.edu.ru Библиотека видеоуроков https://interneturok.ru

					uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6	0	4	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	4	0	2	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2	0	1	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия00	16	1	14	РЭШ, библиотека видеоуроков <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> Библиотека видеоуроков <a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a> uchi.ru foxford.ru <a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
Итого по разделу		32			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Мобильная робототехника	1	0	0	Технология. Робототехника. 6 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.

4.2	Роботы: конструирование и управление	1	0	0	Технология. Робототехника. 6 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	1	0	0	Технология. Робототехника. 6 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	1	0	0	Технология. Робототехника. 6 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.5	Программирование управления одним сервомотором	1	0	0	Технология. Робототехника. 6 класс: учебное пособие, Копосов Д. Г.
4.6	Основы проектной деятельности	14	0	10	- <a href="http://nacrestike.ru/publ/interesnoe/pehchvork_loskutnoe_shite/10-1-0-722">http://nacrestike.ru/publ/interesnoe/pehchvork_loskutnoe_shite/10-1-0-722</a> - <a href="https://ru.wikipedia.org/">https://ru.wikipedia.org/</a> - <a href="https://visa-art.ru/article/Textile-fibers/">https://visa-art.ru/article/Textile-fibers/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5">https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5</a>
Итого по разделу		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	1	35	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Потребности человека и технологии	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3	Материалы и сырье. Свойства материалов	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
4	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5	Производство и техника. Материальные технологии	1				<a href="http://uchi.ru">uchi.ru</a>
6	Практическая работа «Анализ технологических операций»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
7	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
8	Мини-проект «Разработка паспорта учебного проекта»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
9	Основы графической грамоты	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
10	Практическая работа «Чтение графических изображений»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
11	Графические изображения	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
12	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;
13	Основные элементы графических изображений	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>

14	Практическая работа «Выполнение чертёжного шрифта»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
15	Правила построения чертежей	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
16	Практическая работа «Выполнение чертежа плоской детали (изделия)»	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;
17	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
18	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
19	Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
20	Ручной инструмент для обработки древесины, приемы работы	1		1		<a href="http://uchi.ru">uchi.ru</a>
21	Декорирование древесины. Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины	1		1		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
22	Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
23	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1		2		<a href="http://uchi.ru">uchi.ru</a>
24	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
25	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1		1		<a href="http://uchi.ru">uchi.ru</a>
26	Сервировка стола, правила этикета	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
27	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	1			<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
28	Текстильные материалы, получение свойства	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
29	Практическая работа «Изучение	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>

	свойств тканей»					
30-31	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	2		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya;">https://tepka.ru/tehnologiya;</a>
32-35	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек»	4		3		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
36-40	Конструирование и изготовление швейных изделий	4		2		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
40	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
41-42	Чертеж выкроек швейного изделия	2		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
43	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
44	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya;">https://tepka.ru/tehnologiya;</a>
45-46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	2		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
47	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	1			<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
49-54	Робототехника, сферы применения	5		4		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
55-62	Практическая работа Практическая работа	9		7		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya;">https://tepka.ru/tehnologiya;</a>
63	Творческий (учебный) проект	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
64	Определение этапов проекта	1				<a href="https://uchi.ru">uchi.ru</a>
65	Оценка качества модели	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
66	Подготовка проекта к защите	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
67	Испытание модели	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya;">https://tepka.ru/tehnologiya;</a>
68	Защита проекта	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	2	42	
-------------------------------------	----	---	----	--

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Модели и моделирование, виды моделей	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1				<a href="https://uchi.ru">uchi.ru</a>
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
7	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
12	Практическая работа «Построение блок-	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;

	схемы с помощью графических объектов»					
13	Инструменты графического редактора	1		1		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
14	Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
18	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1				<a href="https://uchi.ru">uchi.ru</a>
19	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
20	Защита проекта «Изделие из металла»	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
21	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
22	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
23	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
24	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
25	Профессии кондитер, хлебопек	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;
26	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1		1		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
27	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
28	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

29	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
30-31	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	2		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
32-33	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	2		1		<a href="http://uchi.ru">uchi.ru</a>
34	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
35-36	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	2		2		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
37-38	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	2		2		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
39-40	Декоративная отделка швейных изделий	2		2		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
41-42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	2		2		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
43-44	Оценка качества проектного швейного изделия	2		2		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
45	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;
46	Классификация роботов. Транспортные роботы	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
47	Простые модели роботов с элементами управления	1				<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
48	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1				<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a> ;
49	Движение модели транспортного робота	1				<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
50-64	Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ»	14		10		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
65	Основы проектной деятельности	1		1		<a href="https://interneturok.ru">https://interneturok.ru</a>
66	Групповой учебный проект по	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>

	робототехнике					
67	Испытание модели робота	1		1		<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
68	Защита проекта по робототехнике	1		1		<a href="https://tepka.ru/tehnologiya">https://tepka.ru/tehnologiya</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	1	35		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Учебный процесс обеспечен следующими материально-техническими средствами:

1. Наличие помещения для занятий в соответствии с требованиями к естественному и искусственному освещению, к воздушно – тепловому и температурному режиму.
2. Наличие столов и стульев в соответствии с ростом учащихся.
3. Расстановка мебели с учетом естественного освещения кабинета, создания благоприятных условий для зрительной работы, сохранения правильной рабочей позы и профилактики травматизма.
4. Мобильный компьютер (ноутбук).
5. Проектор мультимедийный.
6. Экран.
7. Интерактивный комплекс – проведение занятий в оснащённом кабинете по отдельному графику.
8. Объёмные пособия: макеты, раздаточные поузловые пособия и объекты труда
9. Плоскостные пособия: таблицы, чертежи.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Деятельностная модель урока в условиях ФГОС проектирование и анализ: методические рекомендации/ под общей рекомендацией Есенковой Т.Ф, Зарубиной В.В. – Ульяновск: УИПК ПРО, 2012. – 208 с.
2. Оценивание образовательных результатов в условиях внедрения ФГОС ООО: методические рекомендации / под общей редакцией Т.Ф. Есенковой, В.В. Зарубиной. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 220 с.
3. Рабочая программа: структура и содержание: методические рекомендации / авт. сост. В.Н. Янушевкий. – Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 60с.
4. Асмолова, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / под ред. А. Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010.
5. Логвинова, И.М. Конструирование технологической карты урока в соответствии с требованиями ФГОС. / И.М. Логвинова, Г.Л. Копотева // УПРАВЛЕНИЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛОЙ. – 2011. – № 12. – С. 12-18.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<http://fcior.edu.ru/card/21134/znachenie-mineralnyh-veshestv-v-pitanii-cheloveka.html> -

значение минеральных веществ в питании человека

<http://fcior.edu.ru/card/26766/biskvitnoe-testo.html> - бисквитное тесто

<http://fcior.edu.ru/card/14908/blyuda-iz-zharenoy-i-zapechenoy-ryby.html> - блюда из запеченой, жареной рыбы.

<http://fcior.edu.ru/card/15761/blyuda-iz-pripushennoy-ryby-tushenie-ryby.html> - блюда из припущенной рыбы, тушение рыбы

<http://fcior.edu.ru/card/14877/blyuda-iz-tvoroga.html> - блюда из творога

<http://fcior.edu.ru/card/21116/bobovye.html> - бобовые

<http://fcior.edu.ru/card/20912/bobovye-kontrolnye-zadaniya.html> - бобовые Контрольные задания

<http://fcior.edu.ru/card/21186/buterbrody-kontrolnye-zadaniya-chast-1.html> - бутерброды  
контрольные задания

<http://fcior.edu.ru/card/21153/znachenie-bobovyh-v-pitanii-cheloveka-blyuda-iz-bobovyh.html> - блюда из бобовых

<http://fcior.edu.ru/card/21027/znachenie-myasa-v-pitanii-cheloveka-vidy-myasa-trebovaniya-k-kachestvu.html> - значение мяса в питании человека

<http://fcior.edu.ru/card/21162/znachenie-myasa-v-pitanii-cheloveka-tkani-myasa-himicheskiy-sostav.html> - ткани мяса, химический состав

<http://fcior.edu.ru/card/26721/klassifikaciya-supov.html> - классификация супов

<http://fcior.edu.ru/card/26791/zapravochnye-supy.html> - заправочные супы

<http://fcior.edu.ru/card/21112/znanie-pravil-gostevogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-1.html> - знание правил гостевого этикета – контр. задания №1

<http://fcior.edu.ru/card/21155/znanie-pravil-gostevogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-2.html> - знание правил гостевого этикета – контр. задания №2

<http://fcior.edu.ru/card/20901/znanie-pravil-gostevogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-3.html> - знание правил гостевого этикета – контр. задания №3

<http://fcior.edu.ru/card/21118/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-1.html> - знание правил столового этикета – контр. задания №1

<http://fcior.edu.ru/card/21103/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-2.html> - знание правил столового этикета – контр. задания №2

<http://fcior.edu.ru/card/21206/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-kontrolnye-zadaniya-chast-3.html> - знание правил столового этикета – контр. задания №3

<http://fcior.edu.ru/card/20920/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-prakticheskaya-rabota-chast1.html> - знание правил столового этикета – практическая работа №1

<http://fcior.edu.ru/card/21170/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-prakticheskaya-rabota-chast-.html> - знание правил столового этикета – практическая работа №2

<http://fcior.edu.ru/card/21026/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-prakticheskaya-rabota-chast-.html>

- знание правил столового этикета – практическая работа №3

<http://fcior.edu.ru/card/21201/znanie-pravil-stolovogo-etiketa-prakticheskaya-rabota-chast4.html> - знание правил столового этикета – практическая работа №4

<http://fcior.edu.ru/card/15774/mehanicheskaya-kulinarnaya-obrabotka-ryby-kontrolnye-zadaniya.html> - механическая кулинарная обработка рыбы – контрольные задания.

<http://fcior.edu.ru/card/20963/aksessuary-v-odezhde-sharfy.html> - аксессуары в одежде, шарфы

<http://fcior.edu.ru/card/21034/aksessuary-iz-cvetov.html> - аксессуары из цветов

<http://fcior.edu.ru/card/14862/applikaciya-prakticheskaya-tvorcheskaya-rabota.html> - аппликация - практическая работа

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА «Лицей при УлГТУ № 45»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
развивающего цикла

\_\_\_\_\_ Кондракова Л.В.

протокол №1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_ Давлетшина Л.Х.

протокол №10

от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Лицей при  
УлГТУ № 45"

\_\_\_\_\_ Финюкова Т.В.

приказ №327

от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа**

Предмет: **Технология**

Класс: **7АБВ**

Учитель: **Кондракова Людмила Владимировна**

Количество часов за год по программе: **68 часов**

Количество часов за год по учебному плану: **70 (2 часа в неделю)**

Всего в рабочей программе: **70 часов**

Плановых контрольных работ: **1**

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология», 7 класс

### Предметные результаты:

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
  - соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
  - грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

К концу обучения **в 7 классе:**

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России; называть производства и производственные процессы;
- называть современные и перспективные технологии;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологии;
- выявлять экологические проблемы;
- называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития;
- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.

**Личностными результатами** у учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность 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 мышление и их использование при организации своей деятельности.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология» являются:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- 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.

#### **Содержание программы учебного предмета «Технология», 7 класс**

*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 приготовления 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 кулинарная обработка 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 вёшенок. 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. Технология 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 в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. 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 методом и экспресс-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 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, посёлка.

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 десертов, кулинарных блюд из теста 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).

Таблица 1

**Календарно-тематическое планирование, 7 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения			Примечание
			план/факт			
			7А	7Б	7В	
1.	Технология. Культура производства.	2				
2.	Технологическая культура производства.	2				
3.	Культура труда	2				
4.	Производство. Современные средства ручного труда.	2				
5.	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	2				

6.	Методы и средства творческой и проектной деятельности. Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов.	2				
7.	Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	2				
8.	Техника. Двигатели. Воздушные двигатели.	2				
9.	Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания.	2				
10.	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	2				
11.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	2				
12.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	2				
13.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	2				
14.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	2				
15.	Технологии обработки пищевых продуктов. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	2				
16.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	2				

17.	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	2				
18.	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы.	2				
19.	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Энергия магнитного поля.	2				
20.	Энергия электрического тока.	2				
21.	Энергия электромагнитного поля	2				
22.	Технологии получения, обработки и использования информации. Источники и каналы получения информации.	2				
23.	Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений.	2				
24.	Опыты или эксперименты для получения новой информации	2				
25.	Технологии растениеводства. Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	2				
26.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	2				
27.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	2				
28.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	2				
29.	Технологии животноводства. Корма для животных. Состав кормов и их питательность.	2				

30.	Составление рационов кормления.	2				
31.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	2				
32.	Социально-экономические технологии. Назначение социологических исследований.	2				
33.	Технология опроса: анкетирование.	2				
34.	Итоговая контрольная работа по курсу Технология Технология опроса: интервью	2				
Итого:		68				

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА «Лицей при УлГТУ № 45»**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
развивающего цикла

\_\_\_\_\_ Кондракова Л.В.

протокол №1 от «30» августа  
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_ Давлетшина Л.Х.

протокол №10 от «30»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Лицей при  
УлГТУ № 45"

\_\_\_\_\_ Финюкова Т.В.

приказ №327 от «30» августа  
2023 г.

# Рабочая программа

Предмет: **Технология**

Класс: **8АБВ**

Учитель: **Кондракова Людмила Владимировна**

Количество часов за год по программе: **34 часа**

Количество часов за год по учебному плану: **34 часов (1 час в неделю)**

Всего в рабочей программе: **35 часов**

Плановых контрольных работ: **1**

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

### **Предметные результаты.**

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
  - соблюдать правила безопасного использования ручных электрифицированных инструментов и оборудования;
  - грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.
- **К концу обучения в 8 классе:**
  - характеризовать общие принципы управления;
  - анализировать возможности и сферу применения современных технологий; характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
  - называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
  - характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
  - предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение; определять проблему, анализировать потребности в продукте;
  - овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
  - характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

1. Проявление познавательных интересов и активности в предметной технологической деятельности.
2. Сформированное желание учиться и трудиться в различных сферах.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение основами научной организации умственного и физического труда.
5. Способность к самооценке своих интеллектуальных и физических способностей для труда в различных сферах.
6. Готовность к профессиональному самоопределению,
7. Планированию образовательной и профессиональной карьеры.
8. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

9. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
10. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
11. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.
12. Самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы «Технология» являются:

1. Алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности.
2. Определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
3. Комбинирование известных алгоритмов технологической деятельности в ситуациях, не допускающих стандартное применение одного из них.
4. Проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, поиск новых решений возникшей технологической или организационной проблемы.
6. Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий.
7. Виртуальное и натурное моделирование объектов и технологических процессов;
8. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
9. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость.
10. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.
13. Оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.

15. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

16. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

17. Соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

### Содержание программы учебного предмета «Технология» 8 класс

Опираясь на методические рекомендации к программе [ст. 4] и рекомендации СанПиНа 2.4.2.2821-10 № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» указанное время распределено на выполнение проектов.

Кроме того, учитывая:

- интересы обучающихся;
- возможностей ОУ и материально-технической базы;
- наличия методического и дидактического обеспечения, произведено *перераспределение часов на выполнение проектов* (см. таблицу 1).

Таблица 1

№	Тема блока, раздела	Количество часов		Примечания
		по государственной программе	по рабочей программе	
1.	Семейная экономика	6	8	
2.	Современное производство и профессиональное образование	4	9	
3.	Технология ведения домашнего хозяйства	4	6	
4.	Электротехнические работы	12	12	
5.	Технологии творческой и опытнической деятельности	8	-	Часы распределены на выполнение проектов
Итого:		34	35	

Компоненты учебной программы:

Каждый компонент учебной программы включает в себя основные теоретические сведения, практические и лабораторные работы. Основным видом деятельности учащихся при обучении технологии является учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, практические и лабораторно-практические работы, метод проектов.

В программе предусмотрено выполнение школьниками проекта при изучении каждого раздела программы.

Список тем проектов:

- Мой бюджет
- Моя будущая профессия
- Мой умный дом
- Электротехнические установки в доме

Несмотря на то, что проект включает большое количество компонентов, программой отводится 75% учебного времени на изготовление изделия.

Метод проектов является эффективным средством интеграции содержания обучения. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Новизна использования метода проектов в технологическом образовании заключается в отказе от формального обучения школьников умения и навыков без определения цели выполняемой работы и её значимости для учащегося, его семьи, школы, общества и переходе к мотивированному выполнению упражнений перед началом проекта или в процессе его выполнения с целью получения изделия заданного качества.

Метод проектов является эффективным средством интеграции содержания обучения. Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств конструкционных материалов; с физикой при изучении механических свойств конструкционных материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

Таблица 2

Тема, кол-во учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>Семейная экономика – 8 часов</b>		
<p>Тема «<b>Бюджет семьи</b>» (8 ч)</p>	<p>Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета</p>	<p>Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность</p>
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение – 9 часов</b>		
<p>Тема «<b>Сферы производства и разделение труда</b>» (2ч)</p>	<p>Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника</p>	<p>Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»</p>
<p>Тема «<b>Профессиональное образование и</b></p>	<p>Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности.</p>	<p>Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать</p>

Тема, кол-во учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<b>профессиональная карьера»</b> (7 ч)	Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии.	предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику.
<b>Технологии домашнего хозяйства – 6 часов</b>		
Тема « <b>Экология жилища»</b> (3 ч)	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
Тема « <b>Водоснабжение и канализация в доме»</b> (3 ч)	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод	
<b>Электротехника –12 часов</b>		
Тема « <b>Быто</b>	Электронагревательные приборы, их безопасная	Оценивать допустимую суммарную

Тема, кол-во учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p><b>вые электроприборы»</b> (6 ч)</p>	<p>эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения</p>	<p>мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения</p>
<p>Тема «<b>Электромонтажные и сборочные технологии</b>» (4ч)</p>	<p>Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для</p>	<p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами</p>

Тема, кол-во учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся
	<p>электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ</p>	<p>электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях</p>
<p>Тема «<b>Электротехнические устройства с элементами автоматик и</b>» (2 ч)</p>	<p>Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека</p>	<p>Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики</p>

Таблица 3

**Календарно-тематическое планирование, 8 класс**

№ п/н	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения			Примечание
			План\факт			
			8А	8Б	8В	
<b>Семейная экономика – 8 часов</b>						
35.	Бюджет семьи. Запуск проекта «Мой бюджет».	1				

№ п/н	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения			Примечание
			План\факт			
			8А	8Б	8В	
36.	Бюджет семьи.	1				
37.	Бюджет семьи.	1				
38.	Бюджет семьи.	1				
39.	Бюджет семьи.	1				
40.	Бюджет семьи.	1				
41.	Бюджет семьи. Защита проекта.	1				
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение – 9 часов</b>						
42.	Сферы производства и разделение труда	1	29.10/	22.10/	25.10/	
43.	Сферы производства и разделение труда	1				
44.	Профессиональное образование и профессиональная карьера	1				
45.	Профессиональное образование и профессиональная карьера	1				
46.	Профессиональное образование и профессиональная карьера	1				
47.	Профессиональное образование и профессиональная карьера. Запуск проекта «Моя будущая профессия»	1				
48.	Профессиональное образование и профессиональная карьера.	1				

№ п/н	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения			Примечание
			План\факт			
			8А	8Б	8В	
49.	Профессиональное образование и профессиональная карьера.	1				
50.	Профессиональное образование и профессиональная карьера Защита проекта.	1				
<b>Технология ведения домашнего хозяйства – 6 часов</b>						
51.	Экология жилища.	1				
52.	Экология жилища.	1				
53.	Экология жилища. Запуск проекта «Мой умный дом».	1				
54.	Водоснабжение и канализация в доме.	1				
55.	Водоснабжение и канализация в доме.	1				
56.	Водоснабжение и канализация в доме.  Защита проекта.	1				
57.	Итоговая контрольная работа по технологии	1				
<b>Электротехнические работы – 11 часов</b>						
58.	Бытовые электроприборы.	1				
59.	Бытовые электроприборы.	1				
60.	Бытовые электроприборы.	1				
61.	Бытовые электроприборы.	1				
62.	Бытовые электроприборы.	1				

№ п/н	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения			Примечание
			План\факт			
			8А	8Б	8В	
	Инструктаж по ТБ					
63.	Бытовые электроприборы. Запуск проекта «Электротехнические установки в доме».	1				
64.	Электромонтажные и сборочные технологии. Инструктаж по ТБ	1				
65.	Электромонтажные и сборочные технологии. Инструктаж по ТБ	1				
66.	Электромонтажные и сборочные технологии.	1				
67.	Электромонтажные и сборочные технологии.	1				
68.	Электротехнические устройства с элементами автоматики. Защита проекта.	1				
Итого		34				

