

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Кузбасса**

**Управление администрации г.Кемерово**

**МБОУ «СОШ № 24»**

**РАССМОТРЕНО**

Методическим  
объединением учителей

---

Зыкова Т.Н.  
Протокол №1 от «28»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Хороших О.Н.  
Приказ №324 от «29»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 1986477)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5 – 6 классов

**г.Кемерово 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, развитии 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.

## **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ**

### **Модуль «Автоматизированные системы»**

Модуль знакомит обучающихся с автоматизацией технологических процессов на производстве и в быту. Акцент сделан на изучение принципов управления автоматизированными системами и их практической реализации на примере простых технических систем. В результате освоения модуля обучающиеся разрабатывают индивидуальный или групповой проект, имитирующий работу автоматизированной системы (например, системы управления электродвигателем, освещением в помещении и прочее).

### **Модули «Животноводство» и «Растениеводство»**

Модули знакомят обучающихся с традиционными и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере, направленными на природные объекты, имеющие свои биологические циклы.

В курсе технологии осуществляется реализация межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей «Компьютерная графика. Чертение», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
- с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;
- с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;
- с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»;
- с информатикой и информационно-коммуникационными технологиями при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;
- с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технологии»;
- с обществознанием при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технологии».

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), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю). Дополнительно рекомендуется выделить за счёт внеурочной деятельности в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 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 (нитки, 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.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

### **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. Чертение»**

#### **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 технологий;

ценостное 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.

### **6) 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 корректизы 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;  
называть 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, распиление, 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 (машины 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. Чертение»*

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
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство и технологии</b>					
1.1	Потребности человека и технологии. Преобразующая деятельность человека и технологии	2	0	0	Урок «Учебный предмет "Технология", потребности человека и цели производственной деятельности» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/675/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/675/</a> Урок «Преобразующая деятельность человека и мир технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/663/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/663/</a> Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/664/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/664/</a>
1.2	Технологии вокруг нас	2	0	0	Урок «Технология. История развития технологий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/665/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/665/</a>
1.3	Техносфера и её элементы.	2	0	1	Урок «Техносфера» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7555/start/308815/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7555/start/308815/</a> Урок «Технологическая культура и

					культура труда. Техносфера» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1131214?menuReferrer=catalog</a>
1.4	Материалы и сырье в трудовой деятельности человека	2	0	1	Электронная школа 2.0
1.5	Проектирование и проекты	4	0	3	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>
Итого по разделу		12			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Введение в графику и черчение	1	0	0	РЭШ
2.2	Основные элементы графических изображений и их построение	1	0	1	
2.3	Конструирование изделий. Построение чертежа.	2	0	1	
Итого по разделу		4			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов.	4	0	3	Урок «Цикл жизни технологий и

	Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства				технологические процессы» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/664">https://resh.edu.ru/subjectlesson/664</a> / Урок «Материалы для переплетных работ» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalog</a>
3.2	Конструкционные материалы и их свойства	2	0	0	Урок «Конструкционные материалы и их использование» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7563/start/314362">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7563/start/314362</a> / Урок «Свойства конструкционных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7564/start/256902">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7564/start/256902</a>
3.3	Технологии обработки текстильных материалов	10	0	8	
3.4	Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий	2	0	1	
3.5	Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия	2	0	2	
3.6	Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия	10	0	8	

3.7	Технология обработки пищевых продуктов Кухня,санитарно гигиенические требования к помещению кухни. Основы рационального питания. Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из круп, яиц.	16	0	12	<p>Урок «Кухня. Правила санитарии и гигиены на кухне» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7573/start/296671/</a> Урок «Основы здорового питания» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subjectles">https://resh.edu.ru/subjectles</a> Урок «Механическая кулинарная обработка овощей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7577/start/256185/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7577/start/256185/</a> Урок «Технология тепловой обработки овощей» (РЭШ)  <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7578/start/314455/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/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=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2330774?menuReferrer=catalog</a> Урок «Блюда из яиц» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1188438?menuReferrer=catalog</a> Урок «Яйца в кулинарии» (МЭШ)  <a href="https://uchebnik.mos.ru/material">https://uchebnik.mos.ru/material</a></p>

					ial_view/lesson_templates/47 3095?menuReferrer=catalogu e son/7575/start/256434/	
Итого по разделу		46				
<b>Раздел 4. Робототехника</b>						
4.1	Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор	2	0	0	Урок «Робокласс. Введение» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalogue</a> Урок «Введение в робототехнику» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/17262">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/17262</a>	
4.2	Алгоритмы и исполнители. Работы как исполнители.	1	0	0	Урок «Робототехника» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466784?menuReferrer=catalogue41">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466784?menuReferrer=catalogue41</a>	
4.3	Работы как исполнители. Простейшие механические работы исполнители.	2	0	0	Урок «Исполнители вокруг нас» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalogue</a>	
4.4	Элементная база робототехники	1	0	0	Урок «Среда графического	

					программирования LabVIEW» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalogue</a>
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	41	

## 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	Производство и техника. Материальные технологии.	2	0	1	Урок «Техника и её использование в жизни людей» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7559/start/314331/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7559/start/314331/</a>
1.2	Модели и моделирование	4	0	3	ЭЖ
1.3	Перспективы развития технологий	2	0	1	РЭШ
1.4	Контроль и оценка качества изделий. Мир профессий	4	0	2	ЭЖ
1.5	Проектирование и проекты	6	0	4	РЭШ
1.6	Технологии дизайна	4	0	2	ЭЖ
Итого по разделу		22			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	1	0	0	РЭШ
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	1	0	0	РЭШ
2.3	Конструирование изделия, Построение чертежа	4	0	3	

Итого по разделу		6			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки пищевых продуктов	10	0	5	ЭЖ
3.2	Современные текстильные материалы, получение и свойства	4	0	2	РЭШ
3.3	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	10	0	8	ЭЖ
3.4	Технологические операции с материалами	4	0	2	ЭЖ
3.5	Моделирование изделий.	2	0	1	
3.6	Декоративное оформление изделий	4	0	3	
Итого по разделу		34			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Простые модели роботов с элементами управления.	1	0	0	Урок «Функциональное разнообразие роботов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a>
4.2	Датчики, линии, назначение и функции	1	0	0	Видео «Обобщение и систематизация основных понятий темы «Робототехника» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogue</a>

4.3	Классификация роботов.Транспортные роботы	1	0	0	МЭШ	
4.4	Программирование моделей роботов в компьютерно- управляемой среде	1	0	0	МЭШ	
4.5	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	0	0	МЭШ	
4.6	Движение модели транспортного робота	1	0	0	МЭШ	
Итого по разделу		6				
<b>Итого</b>		0				
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		68	0	37		





## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Технологии вокруг нас.Потребности человека и технологии.	1	0	0	01.09.2023	«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>
2	Практическая работа «Изучение свойств вещей»	1	0	1	01.09.2023	
3	Производство и техника. Что такое техносфера	1	0	0	08.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/676">https://resh.edu.ru/subject/lesson/676</a>
4	Правила поведения и техника безопасности в кабинете "Технология"	1	0	1	08.09.2023	
5	Материалы и сырье. Свойства материалов	1	0	0	15.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/677">https://resh.edu.ru/subject/lesson/677</a>
6	Практическая работа «Выбор материалов на основе анализа его свойства»	1	0	1	15.09.2023	
7	Технология, ее основные составляющие.	1	0	1	22.09.2023	Урок «Материалы для

	Бумага и ее свойства.					переплетных работ» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/18881?menuReferrer=catalogue</a>
8	Практическая работа «Выполнение эскиза изделия из бумаги - открытки »	1	0	1	22.09.2023	
9	Профессии, связанные с производством и обработкой бумаги и древесины	1	0	0	29.09.2023	
10	Практическая работа «Составление технологической карты выполнения изделия из бумаги»	1	0	1	29.09.2023	
11	Текстильные материалы, получение, свойства	1	0	0	06.10.2023	Урок «Текстильные материалы. Классификация. Технологии производства ткани» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7565/start/314393/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7565/start/314393/</a>
12	Практическая работа «Изучение свойств тканей»	1	0	1	06.10.2023	Урок «Свойства текстильных материалов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7568/conspect/256122/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7568/conspect/256122/</a> Урок «Саржевое, сатиновое и атласное ткацкие переплетения.
13	Конструирование и изготовление швейных изделий	1	0	0	13.10.2023	
14	Измерение фигуры.	1	0	1	13.10.2023	Урок «Снятие мерок для построения чертежа фартука с нагрудником» (МЭШ)

						<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2094355?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2094355?menuReferrer=catalogue</a>
15	Основы графической грамоты	1	0	0	20.10.2023	Урок «Основы графической грамоты» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/74443?menuReferrer=catalogue</a>
16	Правила построения чертежей	1	0	1	20.10.2023	
17	Чертеж выкроек швейного изделия	1	0	1	27.10.2023	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1182520?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1182520?menuReferrer=catalogue</a>
18	Практическая работа «Моделирование изделия. Изготовление выкройки»	1	0	1	27.10.2023	
19	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты	1	0	0	10.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»	1	0	0	10.11.2023	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2640766?menuReferrer=catalogue</a>
21	Ручные швы	1	0	1	17.11.2023	Урок «Ручные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/135807?menuReferrer=catalogue</a>
22	Ручные швы	1	0	1	17.11.2023	
23	Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов	1	0	0	24.11.2023	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9269390?menuReferrer=catalogue</a>
24	Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение	1	0	1	24.11.2023	Урок «Машинные швы» (МЭШ)

	прямых строчек»					<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue</a>
25	Профессии , связанные со швейным производством	1	0	0	01.12.2023	
26	Практическая работа "Раскрой изделия из ткани"	1	0	1	01.12.2023	
27	Технологическая последовательность изготовления изделия	1	0	1	08.12.2023	
28	Изготовление изделия" Выполнение ручных швов"	1	0	1	08.12.2023	Видео «Практическая работа "Выполнение ручных стежков и строчек". Основные термины» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8455236?menuReferrer=catalogue</a>
29	Изготовление изделия	1	0	1	15.12.2023	Видео «Правила безопасной работы на швейной машине» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8417807?menuReferrer=catalogue</a>
30	Практическая работа"Выполнение машинных швов"	1	0	1	15.12.2023	Урок «Машинные швы» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue</a>
31	Изготовление проектного изделия	1	0	1	22.12.2023	
32	Практическая работа "Влажно-тепловая	1	0	1	22.12.2023	Интерактив «Правила

	обработка изделия"					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>
33	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов» по технологической карте	1	0	1	29.12.2023	Урок «Технологии изготовления швейных изделий» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/667/">https://resh.edu.ru/subjectlesson/667/</a>
34	Технологические карты	1	0	1	29.12.2023	
35	Изготовление проектного изделия	1	0	1	12.01.2024	
36	Декоративные элементы изделия	1	0	1	12.01.2024	
37	Изготовление проектного изделия	1	0	1	19.01.2024	
38	Технологии декоративной отделки	1	0	1	19.01.2024	
39	Изготовление проектного изделия	1	0	1	26.01.2024	
40	Практическая работа "Выполнение декоративного элемента"	1	0	1	26.01.2024	
41	Окончательная отделка изделия из ткани	1	0	1	02.02.2024	
42	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	1	0	1	02.02.2024	
43	Подготовка к защите проекта	1	0	0	09.02.2024	
44	Практическая работа "Составление презентации проекта"	1	0	1	09.02.2024	Видео «Основы проектной деятельности. Презентация проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/843">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/843</a>

						1614?menuReferrer=catalogue
45	Защита проекта.	1	0	1	16.02.2024	Урок «Презентация Проекта» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue</a>
46	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	16.02.2024	
47	Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни	1	0	0	01.03.2024	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>
48	Посуда, инструменты, приспособления для обработки пищевых продуктов, приготовления блюд.	1	0	1	01.03.2024	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>
49	Интерьер кухни, рациональное размещение мебели	1	0	1	15.03.2024	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>
50	Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.	1	0	1	15.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7573/start/296671/</a>
51	Технология приготовления блюд из яиц	1	0	0	22.03.2024	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalogue</a>
52	Практическая работа.Приготовление омлета	1	0	1	22.03.2024	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>
53	Сервировка стола, правила этикета	1	0	0	05.04.2024	«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>
54	Меню завтрака.	1	0	1	12.04.2024	
55	Технология блюд из круп	1	0	0	19.04.2024	
56	Практическая работа. Приготовление каши	1	0	1	26.04.2024	
57	Технология приготовление блюд из овощей	1	0	0	26.04.2024	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>
58	Практическая работа. Приготовление блюда из овощей	1	0	1	03.05.2024	
59	Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	1	0	0	03.05.2024	Урок «Витамины, их 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>
60	Защита проекта «Питание и здоровье человека»	1	0	1	10.05.2024	
61	Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.	1	0	0	10.05.2024	
62	Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых	1	0	0	17.05.2024	

	отходов.					
63	Автоматизация и роботизация	1	0	0	17.05.2024	Урок «Робокласс. Введение» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalog_ue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1869263?menuReferrer=catalog_ue</a>
64	Принципы работы робота	1	0	0	24.05.2024	Урок «Знакомство с роботами» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/992580?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/992580?menuReferrer=catalogue</a>
65	Классификация современных роботов.	1	0	0	24.05.2024	Урок «Робототехника. Классификация роботов» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/383322?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/383322?menuReferrer=catalogue</a>
66	Виды роботов, их функции и назначение	1	0	0	24.05.2024	Урок «Исполнители вокруг нас» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalog_ue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalog_ue</a>
67	Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.	1	0	0	24.05.2024	Урок «Функциональное разнообразие роботов» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1107/</a>
68	Робототехнический конструктор и комплектующие.	1	0	0	24.05.2024	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	42	
--	----	---	----	--

## 6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практи ческие работы		
1	Производственно-технологические задачи и способы их решения	1	0	0	05.09.2023	РЭШ
2	Модели и моделирование, виды моделей	1	0	1	05.09.2023	РЭШ
3	Информационные технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии	1	0	0	12.09.2023	РЭШ
4	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1	0	1	12.09.2023	РЭШ
5	Современные текстильные материалы, получение и свойства.	1	0	0	19.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesЭЖ">https://resh.edu.ru/subject/lesЭЖ</a>
6	Практическая работа: Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.	1	0	1	19.09.2023	
7	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1	0	0	26.09.2023	ЭЖ
8	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1	0	1	26.09.2023	
9	Уход за одеждой	1	0	0	03.10.2023	ЭЖ
10	Условные обозначения на маркировочной ленте Практическая работа: "Уход за одеждой"	1	0	1	03.10.2023	

11	Швейная машина. Регуляторы швейной машины.	1	0	0	10.10.2023	МЭШ
12	Правила безопасной работы на швейной машине	1	0	1	10.10.2023	Видео «Правила техники безопасности» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7415599?menuReferrer=catalogue</a>
13	Машинные швы.	1	0	0	17.10.2023	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogue</a>
14	Практическая работа :Выполнение двойного шва	1	0	1	17.10.2023	
15	Краевые отделочные швы	1	0	0	24.10.2023	
16	Практическая работа :Выполнения окантовочного шва	1	0	1	24.10.2023	
17	Чертеж. Геометрическое черчение	1	0	0	07.11.2023	<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogue</a>
18	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1	0	1	07.11.2023	
19	Конструирование швейных изделий	1	0	0	14.11.2023	
20	Измерение фигуры .Запись мерок	1	0	1	14.11.2023	

21	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1	0	1	21.11.2023	
22	Построение чертежа швейного изделия	1	0	1	21.11.2023	
23	Моделирование изделия	1	0	0	28.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
24	Изготовление выкройки изделия	1	0	1	28.11.2023	
25	Технология раскroя изделия из ткани	1	0	1	05.12.2023	
26	Практическая работа :Раскроj изделия из ткани	1	0	1	05.12.2023	
27	Индивидуальный творческий проект "Изделие из текстильных материалов"	1	0	0	12.12.2023	
28	Этапы проекта.	1	0	1	12.12.2023	
29	Последовательность изготовления изделия	1	0	0	19.12.2023	
30	Практическая работа: Выполнение машинных швов	1	0	1	19.12.2023	РЭШ
31	Технологические карты	1	0	0	26.12.2023	РЭШ
32	Практическая работа: Изготовление изделия	1	0	1	26.12.2023	
33	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	09.01.2024	
34	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	09.01.2024	
35	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	16.01.2024	
36	Декоративная отделка швейных изделий	1	0	1	16.01.2024	
37	Выполнение декоративной отделки изделий	1	0	1	23.01.2024	

38	Декоративная отделка изделий из ткани	1	0	1	23.01.2024	
39	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	30.01.2024	
40	Окончательная отделка изделия из ткани	1	0	1	30.01.2024	
41	Оценка качества проектного швейного изделия	1	0	0	06.02.2024	РЭШ
42	Составление презентации проекта	1	0	1	06.02.2024	
43	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1	0	1	13.02.2024	
44	Защита проекта	1	0	1	13.02.2024	
45	Технологии обработки пищевых продуктов.	1	0	0	20.02.2024	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>
46	Основы рационального питания	1	0	1	20.02.2024	Урок «Основы здорового питания» (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subjectlesson/7575/start/256434">https://resh.edu.ru/subjectlesson/7575/start/256434</a>
47	Молоко и молочные продукты в питании	1	0	0	27.02.2024	
48	Практическая работа: Технологии приготовления блюд из молока и молочных	1	0	1	27.02.2024	

	продуктов					
49	Виды теста.	1	0	0	05.03.2024	
50	Практическая работа: Технологии приготовления изделия из жидкого теста	1	0	1	05.03.2024	
51	Дрожжевое тесто	1	0	0	12.03.2024	
52	Практическая работа : Технология приготовления изделий из дрожжевого теста	1	0	1	12.03.2024	
53	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке	1	0	0	19.03.2024	
54	Технология приготовления блюд из рыбы	1	0	1	19.03.2024	
55	Профессии, связанные с пищевым производством	1	0	0	09.04.2024	
56	Профессии кондитер, хлебопек	1	0	1	09.04.2024	
57	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	0	16.04.2024	Урок «Сервировка стола» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferrer=catalog_ue">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2056954?menuReferrer=catalog_ue</a>
58	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	0	1	16.04.2024	
59	Технологии в сфере быта. Профессия дизайнер	1	0	0	23.04.2024	ЭЖ
60	Планировка помещений жилого дома	1	0	1	23.04.2024	ЭЖ
61	Экология жилища	1	0	0	30.04.2024	
62	Освещение жилого дома	1	0	0	30.04.2024	

63	Простые модели роботов с элементами управления	1	0	0	07.05.2024	M <a href="https://uchebnik.mos.ru/materЭШ">https://uchebnik.mos.ru/materЭШ</a>
64	Датчики линии, назначение и функции	1	0	0	07.05.2024	
65	Классификация роботов. Транспортные роботы	1	0	0	14.05.2024	МЭШ
66	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1	0	0	14.05.2024	Урок «Среда графического программирования LabVIEW» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/mater_lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalog_ue">https://uchebnik.mos.ru/mater_lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalog_ue</a>
67	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1	0	0	21.05.2024	МЭШ
68	Движение модели транспортного робота	1	0	0	21.05.2024	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		68	0	37		















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

- Технология, 6 класс/ Тищенко А.Т., Синица Н.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;
- Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Рабочая тетрадь

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Федеральная программа по предмету технология

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

**ИНТЕРНЕТ**

РЭШ, МЭШ

