

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**

**МО «Николаевский район»**

**МОУ Прасковьевинская СШ**


**РАССМОТРЕНО**

на заседании ПМО  
естественно-научного  
цикла

 И.В.Кузнецова  
протокол №1 от «29»08 2023г.


**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР

 Т.А.Леванова  
протокол №1 от «29» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

 А.Б.Долгишев  
приказ № 45 от «29» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2723069)

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 6 класса

**п. Крутец 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, развитию 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).

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

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

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

#### **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»**

#### **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»**

#### **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»**

#### **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.

#### **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 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 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 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 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 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

№ 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			(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/</a>
1.2	Машины дома и на производстве. Кинематические схемы	2		1	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/</a>
1.3	Техническое конструирование	2		1	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/start/289223/</a>
1.4	Перспективы развития технологий	2		2	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7558/start/314300/</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение</b>					
2.1	Компьютерная графика. Мир изображений	2		2	(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>
2.2	Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор	4		1	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/751543?menuReferrer=catalogu</a>

2.3	Создание печатной продукции в графическом редакторе	2		1	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/791540?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/791540?menuReferrer=catalogu</a>
Итого по разделу		8			
<b>Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>					
3.1	Технологии обработки конструкционных материалов	2			(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/664/</a>
3.2	Способы обработки тонколистового металла	2		1	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
3.3	Технологии изготовления изделий из металла	6			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
3.4	Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий	4			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
3.5	Технологии обработки пищевых продуктов	6			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu</a>
3.6	Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий	2		1	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/73">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/73</a>

					8809?menuReferrer=catalogu
3.7	Современные текстильные материалы, получение и свойства	2			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu</a>
3.8	Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия	8			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/738809?menuReferrer=catalogu</a>
Итого по разделу		32			
<b>Раздел 4. Робототехника</b>					
4.1	Мобильная робототехника	2		2	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1733694?menuReferrer=catalog</a>
4.2	Роботы: конструирование и управление	4		2	LabVIEW» (МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1017789?menuReferrer=catalog</a>
4.3	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	4		2	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6679055?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6679055?menuReferrer=catalogu</a>
4.4	Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	2		1	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
4.5	Программирование управления одним	4		1	(МЭШ)



	сервомотором				<a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
4.6	Основы проектной деятельности	4			(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalogu</a>
Итого по разделу		18			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	0	18	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
6 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически работы		
1	Модели и моделирование, виды моделей	1			04.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
2	Практическая работа «Описание/характеристика модели технического устройства»	1		1	07.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
3	Машины и механизмы. Кинематические схемы	1			11.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
4	Практическая работа «Чтение кинематических схем машин и механизмов»	1		1	14.09.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
5	Техническое конструирование. Конструкторская документация	1			18.09.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog</a>
6	Практическая работа «Выполнение эскиза модели технического устройства или машины»	1		1	21.09.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog</a>
7	Информационные	1			25.09.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8814830?menuReferrer=catalog</a>

	технологии. Будущее техники и технологий. Перспективные технологии					ial_view/atomic_objects/6679055?menuReferrer=catalogu
8	Практическая работа «Составление перечня технологий, их описания, перспектив развития»	1		1	28.09.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6679055?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6679055?menuReferrer=catalogu</a>
9	Чертеж. Геометрическое черчение	1			02.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
10	Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»	1		1	05.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
11	Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики	1			16.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
12	Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»	1		1	19.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>
13	Инструменты графического редактора	1			23.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>
14	Практическая работа «Построение фигур в	1		1	26.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/</a>

	графическом редакторе»					
15	Печатная продукция как результат компьютерной графики	1			30.10.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
16	Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»	1		1	02.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5367/start/220136/</a>
17	Металлы. Получение, свойства металлов	1			06.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
18	Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»	1		1	09.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
19	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1			13.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
20	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»	1			16.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
21	Операции: резание, гибка тонколистового металла	1			27.11.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>
22	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1			30.11.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu</a>
23	Сверление отверстий в	1			04.12.2023	<a href="https://resh.edu.ru/subject/les">https://resh.edu.ru/subject/les</a>

	заготовках из металла					
24	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1			07.12.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu</a>
25	Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок	1			11.12.2023	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a>
26	Выполнение проекта «Изделие из металла»	1			14.12.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu</a>
27	Качество изделия	1			18.12.2023	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a>
28	Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла	1			21.12.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu">https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8431614?menuReferrer=catalogu</a>
29	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1			25.12.2023	(РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/start/314362/</a>
30	Защита проекта «Изделие из металла»	1			28.12.2023	(МЭШ) <a href="https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalo">https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1992184?menuReferrer=catalo</a>
31	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста	1			08.01.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
32	Групповой проект по теме «Технологии	1			11.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

	обработки пищевых продуктов»					
33	Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста	1			15.01.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
34	Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1			18.01.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
35	Профессии кондитер, хлебопек	1			22.01.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
36	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1			25.01.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
37	Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды	1			29.01.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
38	Практическая работа «Определение стиля в одежде»	1		1	01.02.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
39	Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей	1			05.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
40	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			08.02.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

41	Машинные швы. Регуляторы швейной машины	1			12.02.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
42	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			15.02.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
43	Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия	1			26.02.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
44	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			04.03.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
45	Декоративная отделка швейных изделий	1			07.03.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
46	Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			11.03.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
47	Оценка качества проектного швейного изделия	1			14.03.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
48	Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»	1			18.03.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
49	Классификация роботов. Транспортные роботы	1			21.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
50	Практическая работа «Характеристика транспортного робота»	1		1	25.03.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

51	Простые модели роботов с элементами управления	1			28.03.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
52	Практическая работа «Конструирование робота. Программирование поворотов робота»	1		1	01.04.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
53	Роботы на колёсном ходу	1			04.04.2024	<a href="http://tehnologiya.narod.ru/">http://tehnologiya.narod.ru/</a>
54	Практическая работа «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов»	1		1	15.04.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
55	Датчики расстояния, назначение и функции	1			18.04.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
56	Практическая работа «Программирование работы датчика расстояния»	1		1	22.04.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
57	Датчики линии, назначение и функции	1			25.04.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
58	Практическая работа «Программирование работы датчика линии»	1		1	29.04.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
59	Программирование моделей роботов в компьютерно-управляемой среде	1			02.05.2024	<a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-</a>
60	Практическая работа	1		1	06.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



	«Программирование модели транспортного робота»					
61	Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов	1			13.05.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
62	Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»	1		1	16.05.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
63	Движение модели транспортного робота	1			20.05.2024	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
64	Основы проектной деятельности	1		1	23.05.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
65	Групповой учебный проект по робототехнике	1			26.05.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
66	Защита проекта по робототехнике	1			26.05.2024	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		66	0	18		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология, 6 класс/ Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Технология : 5-й класс : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2023. — 272 с

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

• Технология 5 класс: электронная форма учебника/ авторы Е.С. Глозман, О.А.Кожинной, Ю.Л. Хотунцева и др. Технология : 6-й класс : электронная форма учебника / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. —4-е изд., перераб. —М. : Про-свещение, 2023. —272 с

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

Интернет-портал «Сеть Исследовательских Лабораторий “Школа для всех”»

<http://setilab.ru>. Интернет-ресурсы:

<http://center.fio.ru/som>, <http://files.school-collection.edu.ru>

<http://www.eor-np>

<http://www.eor.it.ru>

<http://www.openclass.ru/user>

<http://www/it-n.ru>

<http://eidos.ru>

<http://www.botic.ru>[http, ://www.cnso.ru/tehn](http://www.cnso.ru/tehn)

<http://setilab.ru>.

[Fcior.edu.ru](http://Fcior.edu.ru)

[Imc.taseevo.ru](http://Imc.taseevo.ru)

[Kollegi.kz](http://Kollegi.kz)

[Proshkolu.ru](http://Proshkolu.ru)

[Shk-tehnologia.ru](http://Shk-tehnologia.ru)

[Tehnologia247.](http://Tehnologia247)

