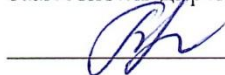


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Курской области**  
**Администрация Дмитриевского района Курской области**  
**МКОУ «Селинская средняя общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе



Н.А. Басенко

Педсовет № 1

от 30.08. 2024

УТВЕРЖДЕНО



Директор

В.В. Воробьева

Приказ №89

от 30.08. 2024

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2937266)

**учебного предмета «Труд (технология)»**  
**для обучающихся 6 класса**

**Зеленская Светлана Николаевна**

**с. Селино 2024 г.**

## 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».

При разработке программы учтена рабочая программа воспитания МКОУ «Селинская СОШ».

**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, эко-

логических, 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 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 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. Черчение», «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**

### **6 класс**

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

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»**

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное ис-

пользование, 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 выкройки 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»**

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»**

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 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 сообщ-



щества;

**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, инфор-

мации 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 – участ-

ника 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

| №<br>п/п        | Наименование раз-<br>делов и тем про-<br>граммы                                                 | Количество часов |                            |                             | Электронные (цифровые)<br>образовательные ресурсы                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                 | всего            | контро-<br>льные<br>работы | практи-<br>ческие<br>работы |                                                                                                                                                                                                   |
| 1               | Модуль «Производство и технологии»                                                              |                  |                            |                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1             | Модели и моделиро-<br>вание                                                                     | 2                | 0                          | 1                           | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>                                                                                                                                           |
| 1.2             | Машины дома и на<br>производстве.<br>Кинематические<br>схемы                                    | 2                | 0                          | 0                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых<br>образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1.3             | Техническое<br>конструирование                                                                  | 2                | 0                          | 1                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>                                                            |
| 1.4             | Перспективы развития<br>технологий                                                              | 2                | 0                          | 1                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>                                                            |
| Итого по модулю |                                                                                                 | 8                |                            |                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 2               | Модуль «Компьютерная графика. Черчение»                                                         |                  |                            |                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 2.1             | Компьютерная<br>графика. Мир<br>изображений.                                                    | 2                | 0                          | 0                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых<br>образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 2.2             | Компьютерные мето-<br>ды представления<br>графической инфор-<br>мации. Графический<br>редактор. | 4                | 0                          | 3                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых<br>образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 2.3             | Создание печатной<br>продукции в графиче-<br>ском редакторе                                     | 2                | 0                          | 1                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых<br>образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по модулю |                                                                                                 |                  |                            |                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 3               | Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»                                    |                  |                            |                             |                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1             | Технологии<br>обработки<br>конструкционных<br>материалов                                        | 2                | 0                          | 0                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых<br>образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 3.2             | Способы обработки<br>тонколистового ме-                                                         | 2                | 0                          | 1                           | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых                                                                                        |

|                 |                                                                          |    |   |   |                                                                                                                                     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | талла                                                                    |    |   |   | образовательных ресурсов<br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>                                                 |
| 3.3             | Технологии изготовления изделий из металла                               | 6  | 0 | 3 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов   |
| 3.4             | Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий             | 4  | 0 | 0 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов   |
| 3.5             | Технологии обработки пищевых продуктов                                   | 6  | 0 | 4 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов   |
| 3.6             | Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий               | 2  | 0 | 0 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов   |
| 3.7             | Современные текстильные материалы, получение и свойства                  | 2  | 0 | 1 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов   |
| 3.8             | Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия | 8  | 0 | 6 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| Итого по модулю |                                                                          | 32 |   |   |                                                                                                                                     |
| <b>4</b>        | <b>Модуль «Робототехника»</b>                                            |    |   |   |                                                                                                                                     |
| 4.1             | Мобильная робототехника                                                  | 2  | 0 | 1 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| 4.2             | Роботы: конструирование и управление                                     | 4  | 0 | 2 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| 4.3             | Датчики. Назначение и функции различных датчиков                         | 4  | 0 | 3 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| 4.4             | Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде     | 2  | 1 | 1 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| 4.5             | Программирование управления одним сервомотором                           | 4  | 0 | 3 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> -<br>Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |

|                                     |                               |    |   |    |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------|----|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.6                                 | Основы проектной деятельности | 4  | 0 | 3  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> - Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов |
| Итого по модулю                     |                               | 20 |   |    |                                                                                                                                  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                               | 68 | 1 | 34 |                                                                                                                                  |



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п | Тема урока                                                                                             | Количество часов |                                      |                                       | Дата<br>изуче-<br>ния | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                        | Всего            | конт-<br>роль-<br>ные<br>рабо-<br>ты | прак-<br>тичес-<br>кие<br>рабо-<br>ты |                       |                                                                                  |
| 1.       | Модели и модели-<br>рование, виды моде-<br>лей                                                         | 1                | 0                                    | 0                                     | 4.09                  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 2.       | Практическая работа<br>«Описа-<br>ние/характеристика<br>модели техниче-<br>ского устройства»           | 1                | 0                                    | 1                                     | 4.09                  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 3.       | Машины и механиз-<br>мы. Кинематические<br>схемы                                                       | 1                | 0                                    | 0                                     | 11.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 4.       | Практическая работа<br>«Чтение кинемати-<br>ческих схем машин<br>и механизмов»                         | 1                | 0                                    | 1                                     | 11.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 5.       | Техническое<br>конструирование.<br>Конструкторская<br>документация                                     | 1                | 0                                    | 0                                     | 18.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 6.       | Практическая работа<br>«Выполнение эскиза<br>модели техниче-<br>ского устройства или<br>машины»        | 1                | 0                                    | 1                                     | 18.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 7.       | Информационные<br>технологии. Буду-<br>щее техники и тех-<br>нологий.<br>Перспективные<br>технологии   | 1                | 0                                    | 0                                     | 25.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 8.       | Практическая работа<br>«Составление пе-<br>речня технологий,<br>их описания, пер-<br>спектив развития» | 1                | 0                                    | 0                                     | 25.09                 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 9.       | Чертеж.<br>Геометрическое                                                                              | 1                | 0                                    | 0                                     | 2.10                  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |

|     |                                                                                                                         |   |   |   |       |                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
|     | черчение                                                                                                                |   |   |   |       |                                                                             |
| 10. | Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений» | 1 | 0 | 1 | 2.10  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 11. | Визуализация информации с помощью средств компьютерной графики                                                          | 1 | 0 | 0 | 9.10  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 12. | Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов»                                              | 1 | 0 | 1 | 9.10  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 13. | Инструменты графического редактора                                                                                      | 1 | 0 | 0 | 16.10 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 14. | Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»                                                          | 1 | 0 | 1 | 16.10 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 15. | Печатная продукция как результат компьютерной графики                                                                   | 1 | 0 | 0 | 23.10 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 16. | Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе»                                               | 1 | 0 | 1 | 23.10 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 17. | Металлы. Получение, свойства металлов                                                                                   | 1 | 0 | 0 | 6.11  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 18. | Практическая работа «Свойства металлов и сплавов»                                                                       | 1 | 0 | 1 | 6.11  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 19. | Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла                            | 1 | 0 | 0 | 13.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 20. | Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из металла»                                                         | 1 | 0 | 1 | 13.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 21. | Операции: резание, гибка тонколистового                                                                                 | 1 | 0 | 0 | 20.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |

|     |                                                                             |   |   |   |       |                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | го металла                                                                  |   |   |   |       |                                                                                                                                        |
| 22. | Выполнение проекта «Изделие из металла»                                     | 1 | 0 | 1 | 20.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 23. | Сверление отверстий в заготовках из металла                                 | 1 | 0 | 0 | 27.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 24. | Выполнение проекта «Изделие из металла»                                     | 1 | 0 | 1 | 27.11 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 25. | Соединение металлических деталей в изделии с помощью заклёпок               | 1 | 0 | 0 | 4.12  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 26. | Выполнение проекта «Изделие из металла»                                     | 1 | 0 | 1 | 4.12  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 27. | Качество изделия                                                            | 1 | 0 | 0 | 11.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 28. | Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла                | 1 | 0 | 1 | 11.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 29. | Профессии, связанные с производством и обработкой металлов                  | 1 | 0 | 0 | 18.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 30. | Защита проекта «Изделие из металла»                                         | 1 | 0 | 1 | 18.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 31. | Основы рационального питания: молоко и молочные продукты; тесто, виды теста | 1 | 0 | 0 | 25.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 32. | Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»           | 1 | 0 | 1 | 25.12 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 33. | Технологии приготовления блюд из молока; приготовление разных видов теста   | 1 | 0 | 0 | 15.01 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 34. | Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»           | 1 | 0 | 1 | 15.01 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 35. | Профессии                                                                   | 1 | 0 | 0 | 22.01 | <a href="http://scool-">http://scool-</a>                                                                                              |

|    |                                                                  |   |   |   |       |                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | кондитер, хлебопек                                               |   |   |   |       | <a href="http://collection.edu.ru">collection.edu.ru</a>                                                                               |
| 36 | Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»  | 1 | 0 | 1 | 22.01 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 37 | Одежда. Мода и стиль Профессии, связанные с производством одежды | 1 | 0 | 0 | 29.01 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 38 | Практическая работа «Определение стиля в одежде»                 | 1 | 0 | 1 | 29.01 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 39 | Современные текстильные материалы. Сравнение свойств тканей      | 1 | 0 | 0 | 5.02  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 40 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»           | 1 | 0 | 1 | 5.02  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 41 | Машинные швы. Регуляторы швейной машины                          | 1 | 0 | 0 | 12.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 42 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»           | 1 | 0 | 1 | 12.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 43 | Швейные машинные работы. Раскрой проектного изделия              | 1 | 0 | 0 | 19.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 44 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»           | 1 | 0 | 1 | 19.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 45 | Декоративная отделка швейных изделий                             | 1 | 0 | 0 | 26.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 46 | Выполнение проекта «Изделие из текстильных материалов»           | 1 | 0 | 1 | 26.02 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 47 | Оценка качества проектного швейного изделия                      | 1 | 0 | 0 | 5.03  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 48 | Защита проекта «Изделие из текстильных материалов»               | 1 | 0 | 1 | 5.03  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a>                                                            |
| 49 | Классификация                                                    | 1 | 0 | 0 | 12.03 | <a href="http://scool-">http://scool-</a>                                                                                              |

|    |                                                                                               |   |   |   |       |                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
|    | роботов.<br>Транспортные<br>роботы                                                            |   |   |   |       | <a href="http://collection.edu.ru">collection.edu.ru</a>                         |
| 50 | Практическая работа<br>«Характеристика<br>транспортного робо-<br>та»                          | 1 | 0 | 1 | 12.03 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 51 | Простые модели ро-<br>ботов с элементами<br>управления                                        | 1 | 0 | 0 | 19.03 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 52 | Практическая работа<br>«Конструирование<br>робота. Программи-<br>рование поворотов<br>робота» | 1 | 0 | 1 | 19.03 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 53 | Роботы на колёсном<br>ходу                                                                    | 1 | 0 | 0 | 27.03 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 54 | Практическая работа<br>«Сборка робота и<br>программирование<br>нескольких свето-<br>диодов»   | 1 | 0 | 1 | 27.03 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 55 | Датчики расстояния,<br>назначение и функ-<br>ции                                              | 1 | 0 | 0 | 9.04  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 56 | Практическая работа<br>«Программирование<br>работы датчика рас-<br>стояния»                   | 1 | 0 | 1 | 9.04  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 57 | Промежуточная ат-<br>тестация. Датчики<br>линии, назначение и<br>функции                      | 1 | 0 | 0 | 16.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 58 | Практическая работа<br>«Программирование<br>работы датчика ли-<br>нии»                        | 1 | 0 | 1 | 16.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 59 | Программирование<br>моделей роботов в<br>компьютерно-<br>управляемой среде                    | 1 | 0 | 0 | 23.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 60 | Программирование<br>моделей роботов в<br>компьютерно-<br>управляемой среде                    | 1 | 1 | 0 | 23.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |
| 61 | Практ. работа «Про-<br>граммирование мо-<br>дели трансп. робо-<br>та».                        | 1 | 0 | 0 | 30.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-<br/>collection.edu.ru</a> |

|                                     |                                                                           |    |   |    |       |                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Сервомотор, назначение, применение в моделях роботов                      |    |   |    |       |                                                                             |
| 62                                  | Практическая работа «Управление несколькими сервомоторами»                | 1  | 0 | 1  | 30.04 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 63                                  | Движение модели транспортного робота                                      | 1  | 0 | 0  | 7.05  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 64                                  | Практическая работа «Проведение испытания, анализ разработанных программ» | 1  | 0 | 1  | 7.05  | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 65                                  | Основы проектной деятельности                                             | 1  | 0 | 0  | 14.05 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 66                                  | Групповой учебный проект по робототехнике                                 | 1  | 0 | 1  | 14.05 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 67                                  | Испытание модели робота                                                   | 1  | 0 | 1  | 21.05 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| 68                                  | Защита проекта по робототехнике                                           | 1  | 0 | 1  | 21.05 | <a href="http://scool-collection.edu.ru">http://scool-collection.edu.ru</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                           | 68 | 1 | 34 |       |                                                                             |

## **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»

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Технология. Методическое пособие 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ В.М.Казакевич и др.; под ред. В.М.Казакевича.- М.: Просвещение, 2020.

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

1. <http://scool-collection.edu.ru> - Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов
2. <https://resh.edu.ru/special-course/> - Российская электронная школа