

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Пронская средняя общеобразовательная школа» Пронского района Рязанской области

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

 Панина М.С.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Гуськова А.К.

Приказ № 103-2 от 31.08.2023



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**«Технология»**

для обучающихся 5-7 классов

Составитель: учитель технологии Зарембо И.В.

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО).

Программа включает цели и задачи предмета «Технология», общую характеристику учебного курса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Функции программы по учебному предмету «Технология»:

- нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета (с распределением времени по каждому разделу);
- плановое построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности изучения технологии в основной школе, учитывающее увеличение сложности изучаемого материала как в течение каждого учебного года, так и при продвижении от 5 к 9 классу, исходя из возрастных особенностей обучающихся;
- общеметодическое руководство учебным процессом.

Программа учебного предмета «Технология» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Основной целью освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- 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, а также 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.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом системы основного общего образования обучающихся.

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5–9 классах из расчёта: в 5–7 классах — 2 ч в неделю.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ.**

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научнотеоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включения учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; раз- витии компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Практико- ориентированный характер обучения технологии предполагает, что не менее 75 % учебного времени отводится практическим и проектным работам.

Современный курс технологии построен по модульному принципу. Модуль — это относительно самостоятельная часть структуры образовательной программы по предмету «Технология», имеющая содержательную завершенность по отношению к планируемым предметным результатам обучения за уровень обучения (основного общего образования).

Модульная рабочая программа по предмету «Технология» — это система логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов за уровень образования (в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО), и предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная рабочая программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные. Организации вправе самостоятельно определять последовательность модулей и количество часов для освоения обучающимися модулей учебного предмета

«Технология» (с учётом возможностей материально-технической базы организации и специфики региона).

Для реализации образовательных программ по учебному предмету «Технология» могут быть использованы учебники федерального перечня, допущенных к использованию и учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

## **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

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

Модуль «Производство и технология» является общим по отношению к другим модулям, вводящим учащихся в мир техники, технологий и производства. Все основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, чтобы потом 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 данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» основе последовательного погружения учащихся в технологические процессы, технические системы, мир материалов, производство и профессиональную деятельность.

Фундаментальным процессом для этого служит смена технологических укладов и 4-я промышленная революция, благодаря которым растёт роль информации как производственного ресурса и цифровых технологий.

#### **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 людей, 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».**

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы.

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 результаты за год обучения.

#### **Модуль «Робототехника»**

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

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

### **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

#### **Модуль «Растениеводство»**

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В соответствии с ФГОС в ходе изучения учебного предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты.**

*Патриотическое воспитание:*

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ● ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. **Гражданское и духовно - нравственное воспитание:**
- 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. **Эстетическое воспитание:**
- 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.

#### **Ценности научного познания и практической деятельности:**

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

#### **Формирование 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.

#### **Трудовое воспитание:**

- 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.

#### **Экологическое воспитание:**

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

#### **Метапредметные результаты.**

Освоение содержания учебного предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов.

#### **Овладение универсальными познавательными действиями.**

##### **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:** эффектов.
- 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 приближенными 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

#### **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.

#### **Овладение универсальными учебными регулятивными действиями. 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.

**Принятие себя и других:** признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

#### **Овладение универсальными коммуникативными действиями.**

##### **Общение:**

- 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.

## **5 КЛАСС**

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

- называть и характеризовать технологии;
- называть и характеризовать потребности человека;
- называть и характеризовать естественные (природные) и искусственные материалы;
- сравнивать и анализировать свойства материалов;
- классифицировать технику, описывать назначение техники;
- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.;
- использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;
- назвать и характеризовать профессии.

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

- самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты ИКТ для решения прикладных учебно-познавательных задач;
- называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;
- называть народные промыслы по обработке древесины; - характеризовать свойства конструкционных материалов;

- выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;
- выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;
- знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;



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

- называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп;
- называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; мебели;
- называть виды планировки кухни; способы рационального размещения

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

- анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ;
- подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
- выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества;
- характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.

## **ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ**

### **Модуль «Растениеводство»**

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

## **6 КЛАСС**

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

- 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.

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

- 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;

и свойства;

- характеризовать современные текстильные материалы, их получение
- 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.

#### **Модуль «Робототехника»**

- 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; - презентовать изделие.

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

- 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.

### **7КЛАСС**

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

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

перспективы развития;

- характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.
- **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**



Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	10	0	4		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Практическая работа; устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
1.2.	Простейшие машины и механизмы	11	0	6		называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями;	устный опрос; практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		21						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	7	0	2		; называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
2.2.	Материалы и изделия	8	0	2		; называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;	Практическая работа; устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru

2. 3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	7	0	1		Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи. Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	устный опрос; практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru РЭШ	
2. 4.	Основные ручные инструменты	8	0	3		; называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	устный опрос; практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru	
Итого по модулю		30							
Модуль 3. <b>Растениеводство.</b> Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур									

3. 1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	10	0	4	<p>Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.</p> <p>Почвы, виды почв. Плодородие почв.</p> <p>Культурные растения и их классификация.</p>	устный опрос; практич еская работа;	resh.e du.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3. 2.	Инструменты обработки почв	7	0	2	<p>Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.</p> <p>Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.</p> <p>Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.</p> <p>Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.</p> <p>Сохранение природной среды.</p>	устный опрос; практич еская работа;	resh.e du.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		17					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	24			



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)**  
**6 КЛАСС (2 Ч В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 68 Ч.)**

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность с учетом Программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Модуль «Производство и технологии» (8 ч)</b>				
<p>Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас(2 ч)</p>	<p>Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности . Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система.  Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Соблюдение санитарно-гигиенических норм .  <i>Практическая работа «Изучение пирамиды потребностей современного человека»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  объяснять, приводя примеры, содержание понятий «потребность», «технологическая система»;  - изучать потребности человека;  изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения.  <b>Практическая деятельность:</b>  изучать пирамиду потребностей современного человека</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a>   <a href="https://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a></p>

Техносфера и её элементы (2 ч)	Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы . Общая характеристика производства. Категории и типы производства Производственная деятельность.	<b>Аналитическая деятельность:</b> - объяснять понятие «техносфера»; - изучать элементы техносферы; перечислять категории	- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a> <a href="https://school-collection.edu.ru">school-collection.edu.ru</a>
--------------------------------	--	--	--	--

	<p>Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания»</i></p>	<p>производства; различать типы производства; приводить примеры предметов труда.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> исследовать (выполнив поиск в Интернете) элементы техносферы, имеющиеся на территории проживания учащегося, и классифицировать их в табличной форме</p>	<p>основе мотивации к обучению и познанию</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения</p>	
<p>Производство и техника. Материальные технологии (2 ч)</p>	<p>Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.</p> <p>Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.</p> <p>Материальные технологии. Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей.</p> <p>Какие бывают профессии.</p> <p><i>Практическая работа «Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> объяснять понятие «техника», характеризовать её роль в научно-техническом прогрессе; характеризовать типовые детали и их соединения; различать типы соединений деталей технических устройств; знакомиться с машинами, механизмами, соединениями, деталями; знакомиться с материалами, их свойствами; характеризовать различия естественных и искусственных материалов; знакомиться с профессиями:</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

-

		машинист, наладчик.	водитель,		
--	--	------------------------	-----------	--	--

		<b>Практическая деятельность:</b> составлять таблицу/перечень естественных и искусственных материалов и их основных свойств		
<b>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» (28 ч)</b>				
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)</b>				
<p>Основы рационального питания. (2ч)</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей (4 ч)</p>	<p>Питание как физиологическая потребность . Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида . Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.</p> <p>Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> искать и изучать информацию о значении понятий «витамин», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания; находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. характеризовать способы определения свежести сырых яиц; проводить сравнительный анализ способов варки яиц; находить и изучать информацию о калорийности продуктов, входящих в состав блюд завтрака.</p> <p>- составлять меню завтрака;</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

-

	из яиц, круп, овощей.	рассчитывать калорийность завтрака.		
--	-----------------------	-------------------------------------	--	--

	<p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.</p> <p>Меню завтрака. Понятие калорийности продуктов:</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: определение этапов командного проекта;</i></p> <p><i>определение продукта, проблемы, цели, задач;</i></p> <p><i>- обоснование проекта;</i></p> <p><i>- анализ ресурсов;</i></p> <p><i>распределение ролей и обязанностей в команде</i></p>	<p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>составлять индивидуальный рацион питания и дневной рационна основе пищевой пирамиды;</p> <p>определять этапы командного проекта;</p> <p>- выполнять обоснование проекта</p>		
<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (2 ч)</p>	<p>Понятие «кулинария».</p> <p>Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи.</p> <p>Правила и последовательность мытья посуды . Уход за поверхностью стен и пола</p> <p>Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола</p> <p>Безопасные приёмы работы на кухне . Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов;</p> <p>изучать правила санитарии и гигиены.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>- организовывать рабочее место;</p> <p>определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета;</p> <p>овладеть навыками личной</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p> <p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

-

		гигиены при приготовлении и хранении пищи; выполнять проект по		
--	--	--	--	--



	<p>жидкостью, ножом и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели.</p> <p>Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: выполнение проекта по разработанным этапам;</i></p> <p><i>- подготовка проекта к защите.</i></p>	<p>и разработанным этапам</p>		
<p>Этикет, правила сервировки стола. Защита проекта (2 ч)</p>	<p>Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.</p> <p><i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: презентация результатов проекта;</i></p> <p><i>- защита проекта</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> изучать правила этикета за столом; оценивать качество проектной работы.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> подбирать столовые приборы и посуду для сервировки стола; защищать групповой проект</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

Технологии обработки текстильных материалов (10 ч)				
<p>Текстильные материалы, получение свойства</p> <p>Ткани, ткацкие переплетения</p> <p>(2 ч)</p>	<p>Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура. Современные технологии производства тканей с разными свойствами.</p> <p>Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.</p> <p>Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани.</p> <p>Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p><i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i></p> <p><i>Практическая работа «Определение направления нитей</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>знакомиться с видами текстильных материалов;</p> <p>распознавать виды текстильных материалов;</p> <p>знакомиться с современным производством тканей;</p> <p>изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шёлка, химических волокон;</p> <p>находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>определять направление долевой нити в ткани;</p> <p>определять лицевую и изнаночную стороны ткани;</p> <p>составлять коллекции тканей, нетканых материалов;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий</p>	<p>- привлечение внимания школьников</p> <p>ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

	<i>основы швейного дела»</i>			
Швейная машина, её устройство. Виды машинных швов (2 ч)	<p>Устройство швейной машины; виды приводов швейной машины, регуляторы .</p> <p>Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом.</p> <p>Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку; заправка верхней нитки; заправка нижней нитки; выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы; поворот строчки под углом; закрепка в начале строчки; закрепка в конце строчки; окончание работы.</p> <p>Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.</p> <p>Выбор режимов работы.</p> <p>Виды стежков, швов.</p> <p>Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).</p> <p>Профессии, связанные со швейным производством.</p> <p><i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины.</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины;</p> <p>изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом;</p> <p>изучать правила безопасной работы на швейной машине;</p> <p>исследовать режимы работы швейной машины;</p> <p>находить и предъявлять информацию об истории швейной машины .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>овладевать безопасными приёмами-ми труда;</p> <p>подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх;</p> <p>выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям;</p> <p>выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

	<i>Выполнение прямых строчек»</i>	реверса		
Конструирование и изготовление швейных изделий (2 ч)	<p>Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.</p> <p>Последовательность изготовления швейного изделия.</p> <p>Технологическая карта изготовления швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <p><i>определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</i></p> <p>- анализ ресурсов;</p> <p>- обоснование проекта;</p> <p><i>выполнение эскиза проектного швейного изделия;</i></p> <p>- <i>выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>анализ эскиза проектного швейного изделия;</p> <p>- анализ конструкции изделия;</p> <p>анализ этапов выполнения проектного швейного изделия .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</p> <p>- обоснование проекта;</p> <p>- изготавливать проектное швейное изделие по технологической карте</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p> <p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p>	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh- edu.ru</a>
<p>Чертёж выкройки швейного изделия.</p> <p>Раскрой швейного изделия (2 ч)</p>	<p>Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкройки.</p> <p>Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами.</p> <p>Чертёж выкройки проектного швейного изделия (например, мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).</p> <p>Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкройки. Обмеловка выкройки с</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>контролировать правильность определения размеров изделия;</p> <p>контролировать качество построения чертежа;</p> <p>контролировать правильность раскладки выкройки на ткани, обмеловки, раскроя швейного изделия; находить и предъявлять информацию об истории ножниц.</p>	<p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих</p>	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh- edu.ru</a>

	<p>учётom припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i> выполнение проекта по технологической карте</p>	<p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>- выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани;</li> <li>- выполнять обмеловку с учётом припусков на швы;</li> <li>- выкраивать детали швейного изделия</li> </ul>	<p>познавательную мотивацию школьников</p>	
<p>Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы (1 ч)</p>	<p>Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.</p> <p>Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание.</p> <p>Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать качество выполнения швейных ручных работ;</li> <li>- находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка;</li> <li>- изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с открытым обмётанным срезом и закрытым срезом.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изготавливать проектное швейное изделие;</li> <li>- выполнять необходимые ручные и машинные швы;</li> </ul>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации - освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

	<p>открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание .</p> <p>Требования к выполнению машинных работ.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <p>выполнение проекта по технологической карте;</p> <p>оформление проектной документации;</p> <p>оценка качества проектного изделия;</p> <p>- подготовка проекта к защите</p>	<p>- проводить влажно-тепловую обработку швов, готового изделия;</p> <p>- завершать изготовление проектного изделия;</p> <p>- оформлять паспорт проекта</p>		
<p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия . Защита проекта (1 ч)</p>	<p>Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки .</p> <p>Правила безопасной работы утюгом.</p> <p>Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов»:</i></p> <p>самоанализ результатов проектной работы;</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия;</p> <p>находить и предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины утюга.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>- предъявлять проектное изделие;</p> <p>защищать проект</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: -</p>	<p><a href="https-resh-edu.ru">https-resh-edu.ru</a></p>

-

	- <i>защита проекта</i>			
--	-------------------------	--	--	--

			интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников	
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (8 ч)</b>				
Технология, её основные составляющие. Бумага и её свойства (2 ч)	<p>Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.</p> <p>Технологическая карта . Бумага и её свойства.</p> <p>Производство бумаги, история и современные технологии .</p> <p><i>Практическая работа</i> <i>«Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> изучать основные составляющие технологии; характеризовать проектирование, моделирование, конструирование; изучать этапы производства бумаги, её виды, свойства, использование.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> составлять технологическую карту изготовления поделки из бумаги</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p> <p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a>



<p>Виды и свойства конструкционных материалов Древесина (2 ч)</p>	<p>Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы . Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород . Пиломатериалы . Способы обработки древесины. <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> <i>определение проблемы, продукта проекта, цели, задач;</i> <i>- анализ ресурсов;</i> <i>- обоснование проекта.</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> знакомиться с видами и свойствами конструкционных материалов; знакомиться с образцами древесины различных пород; распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду; выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> проводить опыт по определению твёрдости различных пород древесины; выполнять первый этап учебного проектирования: определение проблемы, продукта проекта, цели, задач; обоснование проекта</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	<p><a href="https-resh-edu.ru">https-resh-edu.ru</a></p>
<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины</p>	<p>Народные промыслы по обработке древесины: роспись по дереву, резьба по дереву. Этапы создания изделий из древесины. Понятие технологической карте . Ручной инструмент для обработки древесины.</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке древесины; знакомиться с инструментами для ручной обработки древесины;</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований</p>	<p><a href="https-resh-edu.ru">https-resh-edu.ru</a></p>

-

(2 ч)	Назначение разметки. Правила	составлять	и просьб учителя,	
-------	------------------------------	------------	-------------------	--

	<p>разметки заготовок из древесины на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок из древесины. Организация рабочего места при работе с древесиной. Правила безопасной работы ручными инструментами.</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i></p> <p><i>выполнение эскиза проектного изделия;</i></p> <p><i>определение материалов, инструментов;</i></p> <p><i>составление технологической карты по выполнению проекта</i></p>	<p>последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины;</p> <p>искать и изучать информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины; характеризовать понятие «разметка заготовок»;</p> <p>называть особенности разметки заготовок из древесины;</p> <p>излагать последовательность контроля качества разметки; изучать устройство строгальных инструментов.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>выполнять эскиз проектного изделия;</p> <p>определять материалы, инструменты;</p> <p>составлять технологическую карту по выполнению проекта</p>	<p>привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p>	
<p>Декорирование древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий из</p>	<p>Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.).</p> <p>Инструменты для зачистки поверхностей деталей из</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>изучать правила зачистки деталей;</p> <p>перечислять технологии отделки изделий из древесины;</p>	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

-

древесины (1 ч)	древесины. Рабочее место, правила работы . Приёмы	изучать приёмы тонирования	примеров	
-----------------	---	----------------------------	----------	--

	<p>зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пласт-масс . Инструменты и приспособления . Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий . Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины .</p> <p><i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»: выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p>илакирования древесины. <b>Практическая деятельность:</b> выполнять проектное изделие по технологической карте; организовать рабочее место для декоративных работ; выбирать инструменты для декорирования изделия из древесины в соответствии с их назначением; - выполнять уборку рабочего места</p>	<p>ответственного, гражданского поведения</p>	
<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины» (1 ч)</p>	<p>Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Учебные заведения, где можно получить профессию, связанную с деревообработкой . <i>Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины»:</i> <i>самоанализ результатов проектной работы;</i> <i>- защита проекта</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> называть профессии, связанные с производством и обработкой древесины; анализировать результаты проектной деятельности. <b>Практическая деятельность:</b> разрабатывать варианты рекламывтворческого проекта; - защищать творческий проект</p>	<p>- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации - освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и</p>	<p><a href="https-resh-edu.ru">https-resh-edu.ru</a></p>

			сообществах	
<b>Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (10 ч)</b>				
Основы графической грамоты (2 ч)	Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты. <i>Практическая работа «Чтение графических изображений»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> знакомиться с видами и областями применения графической информации; изучать графические материалы и инструменты; сравнивать разные типы графических изображений и анализировать передаваемую с их помощью информацию. <b>Практическая деятельность:</b> читать графические изображения	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a>
Графические изображения (2ч)	Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др. . Требования к выполнению	<b>Аналитическая деятельность:</b> знакомиться с основными типами графических изображений; изучать типы линий и способы построения линий; называть требования	- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a>

	<p>графических изображений .</p> <p><i>Практическая работа</i> «Выполнение эскиза изделия (например, издревесины, текстиля)»</p>	<p>выполнению графических изображений.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> - выполнять эскиз изделия</p>	<p>обучению и познанию</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	
<p>Основные элементы графических изображений (3 ч)</p>	<p>Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения.</p> <p><i>Практическая работа «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> анализировать элементы графических изображений; изучать виды шрифта и правила его начертания .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> выполнять построение линий разными способами; выполнять чертёжный шрифт по прописям</p>	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения - формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления</p>	<p>Основные элементы графических изображений (2 ч)</p>
<p>Правила построения чертежей (3 ч)</p>	<p>Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров.</p> <p>Чтение чертежа.</p> <p><i>Практическая работа «Черчение рамки, разделочной доски и др.»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> изучать правила построения чертежей; изучать условные обозначения, читать чертежи .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> выполнять чертёж рамки, разделочной доски и др.</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	<p><a href="https://resh-edu.ru">https://resh-edu.ru</a></p>

<b>Модуль «Робототехника» (6ч.)</b>				
<p>Введение в робототехнику Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители (1 ч)</p>	<p>Введение в робототехнику. История развития робототехники . Понятия «робот», «робототехника» . Сферы применения робототехники. Принципы работы робота . Классификация современных роботов . Виды роботов, их функции и назначение . <i>Практическая работа «Изучение особенностей робота»</i> Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот) . Алгоритмы и базовые алгоритмические структуры . Блок-схемы . <i>Практическая работа «Реализация простейших алгоритмов»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> объяснять понятия «робот», «робототехника»; знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов; знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; анализировать конструкцию мобильного робота; <b>Практическая деятельность:</b> изучить особенности и назначения разных роботов <b>Аналитическая деятельность:</b> выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; - называть основное свойство алгоритма <b>Практическая деятельность:</b> - исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или</p>	<p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	



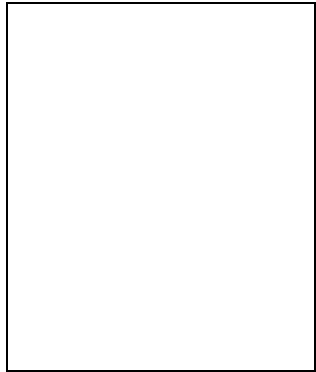
-

		несоответствие поставленной		
--	--	-----------------------------	--	--

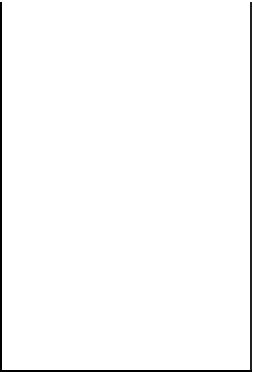
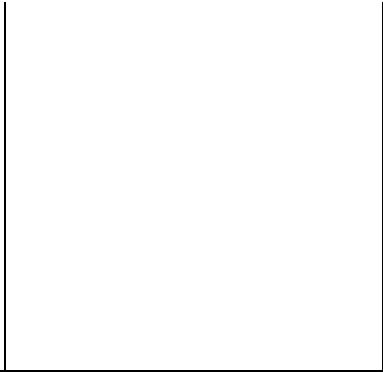
		задаче); реализовывать простейшие алгоритмы с помощью учебных программ из коллекции ЦОРов		
<p>Основы логики. Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители (1 ч)</p>	<p>Знакомство с основами классической и математической логики Базовые операции булевой алгебры. Понятие конъюнкции, дизъюнкции, инверсии .</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение базовых логических операций»</i> Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя . Робот как исполнитель алгоритма . Роботы и принцип хранимой программы . Система команд механического робота .</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> - понимать значение «истина» и «ложь» с точки зрения математической логики; анализировать логическую структуру высказываний; знакомиться с базовыми логическими операциями.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> определять результаты применения базовых логических операций</p> <p><b>Аналитическая деятельность:</b></p>	<p>установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации</p> <p>- освоение социальных</p>	

	Управление механическим роботом .	<p>планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;</p> <p>соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> программировать движения робота</p>	норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах	
Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители Элементная база робототехники (1 ч)	<p>Знакомство со средой визуального программирования. Сохранение результатов работы. <i>Практическая работа «Программирование движения виртуального робота»</i></p> <p>Знакомство с понятием модели. Виртуальный электронный конструктор. Робототехнический конструктор.</p> <p>Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Сборка конструкции по схеме. Чтение схем. <i>Практическая работа «Сборка робота в виртуальном конструкторе по схеме»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;</p> <p>соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> программировать движение виртуального робота</p> <p><b>Аналитическая деятельность:</b> - знакомиться с понятием</p>	<p>- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p> <p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	

-



модели;  
знакомится с элементной



		<p>базой робототехники; изучать схемы сборки конструкций; изучать детали робототехнического конструктора; называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b> работать в среде виртуального конструктора; называть и характеризовать детали конструктора; - собирать конструкции по предложенным схемам</p>		
<p>Роботы: конструирование и управление Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы Простые модели с элементами управления Электронные модели с элементами</p>	<p>Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими ). Эксперименты с электронным конструктором. Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления. (Моделирование запрограммированных эффектов с помощью непрограммируемого электронного конструктора на основе базовых схем.) <i>Практическая работа «Сборка</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> называть основные детали конструктора и знать их назначение. <b>Практическая деятельность:</b> конструирование и модернизирование базовых схем с помощью деталей конструктора; называть и характеризовать детали конструктора; собирать конструкции по предложенным схемам</p>	<p>установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации - освоение социальных</p>	

-

управления (2ч.)	<i>робота из доступного конструктора по схеме»</i>		норм, правил поведения, ролей и форм социальной	
------------------	--	--	---	--

			жизни в группах и сообществах	
Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления (1ч.)	Сборка простых электронных конструкций по готовым схемам с элементами управления .	<b>Аналитическая деятельность:</b> планировать управление моделью созданными параметрами с использованием программного управления. <b>Практическая деятельность:</b> сборка простых электронно-механических моделей с элементами управления; определение системы команд, необходимых для управления; - осуществление управления собранной моделью	- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: - интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	
<b>Вариантный модуль «Растениеводство» (16 часов)</b>				
Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (16 ч.)	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные Культурные растения и их классификация. Выращивание растений на школьном участке	<b>Аналитическая деятельность:</b> - классифицировать культурные растения по различным основаниям; - называть назначение инструментов для обработки почвы - оценивать эффективность использования данного инструмента. <b>Практическая деятельность:</b> -определение полезных свойств	- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке	<a href="https://resh-edu.ru">https://resh- edu.ru</a>

-

		культурных растений - проведение агротехнологических приемов выращивания культурных растений с помощью ручных и механизированных инструментов	информации - освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах	
--	--	--	---	--



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ для учащихся 7 класса**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контрольные работы	практические работы				
<b>Модуль 1. Производство и технология</b>								
1.1.	Технологии и мир	26	0	1		классифицировать виды транспорта по различным основаниям; сравнивать технологии материального производства и информационные технологии; называть основные сферы применения традиционных технологий; определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
1.2.	Технологии и искусство. Народные ремесла	8	0	4		приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Итого по модулю		34						
<b>Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов</b>								

2.1.	Моделирование как основа познания и практической деятельности	4	0	0		давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Устный опрос;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
2.2.	Машины и их модели	10	0	7		называть основные этапы традиционной технологической цепочки; определять основные виды соединения деталей; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
2.3.	Простейшие механизмы: модели и физические эксперименты с этими механизмами	12	0	4		называть основные виды простейших механизмов; называть законы механики, которые реализуются в простейших механизмах; проводить физические эксперименты с использованием простейших механизмов; осуществлять демонстрацию физических законов, лежащих в основе простейших механизмов;	Письменный контроль; Устный опрос; Практическая работа;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

2. 4.	Как устроены машины	8	0	6		выделять в данной машине, инструменте, приспособлении простейшие механизмы; объяснять назначение простейших механизмов в данной машине; выделять основные компоненты машины: двигатели, передаточные механизмы, исполнительные механизмы, приборы управления; использовать изобразительные средства для представления данной машины в виде совокупности простейших механизмов; использовать программы из коллекции ЦОРов для демонстрации устройства различных машин и механизмов;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.ed u.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	22				

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

---

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

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; 2023

Технология 6 класс: учебник / В.М.Казакевич – -М.: В.М.Казакевич – -М.: Просвещение 2020г.;

Технология 6 класс: учебник / А.Т. Тищенко;Н.В. Сеница. – 4-е изд.;стереотип. -М.: Просвещение 2021г.;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методическое пособие. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др.] . — М. : 2023

г.Просвещение<http://school-collection.edu.ru/>

<https://edsoo.ru/>

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

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

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

РЭШ

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

