

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Калининградской области**

**Администрация муниципального образования Нестеровский**

**муниципальный округ Калининградской области**

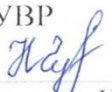
**МАОУ Замокская СОШ**

РАССМОТРЕНО

На заседании  
Педагогического  
совета  
Протокол № 1 от «29» 08  
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

  
Червошенко П.Ю.  
«30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

  
Директор  
  
Павлюкова М.П.  
Приказ № 120 от «30» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Технология. Базовый уровень»**

**для обучающихся 6 класса**

составитель: Афанасьев А.В.  
учитель изобразительного искусства.

**Ясная Поляна 2023 год.**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 6 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер — 64101) (далее — ФГОС ООО), Концепцией преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утв. Решением Коллегии Минпросвещения России, протокол от 03.12.2019 N ПК-4вн), с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по технологии, Программы воспитания обучающихся при получении основного общего образования, а также на основе примерной рабочей программы основного общего образования предмета «Технология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 3/21 от 27.09.2021г.)

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Технология» в современной школе интегрирует знания по разным предметам учебного плана и становится 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.

Предмет обеспечивает обучающимся вхождение в мир технологий, в том числе: материальных, информационных, коммуникационных, когнитивных и социальных. В рамках освоения предмета происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Различные виды технологий, в том числе обозначенные в Национальной технологической инициативе, являются основой инновационного развития внутреннего рынка, устойчивого положения России на внешнем рынке.

Учебный предмет «Технология» 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; транс-порт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов.

Программа предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Обновлённое содержание и активные и интерактивные методы обучения по предмету

«Технология» должны обеспечить вхождение обучающихся в цифровую экономику, развивать системное представление об окружающем мире, воспитывать понимание ответственности за применение различных технологий — экологическое мышление, обеспечивать осознанный выбор дальнейшей траектории профессионального и личностного развития.

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включении учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитании культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развитии 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 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).

Образовательная программа или отдельные модули могут реализовываться на базе других организаций (например, дополнительного образования детей, Кванториуме, ИТ-кубе и др.) на основе договора о сетевом взаимодействии.

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

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**

В соответствии с учебным планом МАОУ Замковская СОШ на преподавание технологии в 6 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**

#### **Модуль «Производство и технологии» (8 часов)**

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»(28 часов)**

##### **Технологии обработки пищевых продуктов (10 часов)**

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 (10 часов)**

Современные текстильные материалы, получение и свойства. Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

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

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

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

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

##### **Технологии обработки конструкционных материалов (8 часов)**

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

сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла. Способы обработки тонколистового металла.

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

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

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

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

Выполнение проектного изделия по технологической карте. Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

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

### **Модуль «Компьютерная графика. Черчение» (10 часов)**

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.

### **Модуль «Робототехника» (6 часов)**

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 («Транспортный робот», «Танцующий робот»).*

### **Модуль «Растениеводство» (14 часов)**

#### **Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур**

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

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Сельскохозяйственная техника.

Выращивание растений на школьном участке

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

В соответствии с ФГОС в ходе изучения 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.

*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:*

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

*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 предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

#### 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:*

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

*Работа с информацией:*

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

*Самоорганизация:*

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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 изучаемой технологией.

### **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;



- 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.

#### **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.

#### **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;
- уметь осуществлять робототехнические проекты; презентовать изделие

#### **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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ)  
6 КЛАСС (2 Ч В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 66 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>				
Потребности Человека и технологии. Технологии вокруг нас(2 ч)	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>	<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	- установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации	<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
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	

	<p>Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция. <i>Практическая работа «Изучение техносферы региона проживания»</i></p>	<p>производства; различать типы производства; приводить примеры предметов труда. <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 – использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>
<p>Производство и техника. Материальные технологии (2 ч)</p>	<p>Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека. Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии. Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей. Какие бывают профессии. <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: машинист, водитель, наладчик.</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 – применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: – интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

		<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 .</p> <p>Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.</p> <p>Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Первая помощь при отравлениях.</p> <p>Режи питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион.</p> <p>Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.</p> <p>Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп.</p> <p>Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>искать и изучать информацию о значении понятий «витамин», «анорексия», содержании витаминов в различных продуктах питания;</p> <p>находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.</p> <p>характеризовать способы определения свежести сырых яиц;</p> <p>проводить сравнительный анализ способов варки яиц;</p> <p>находить и изучать информацию о калорийности продуктов, входящих в состав блюд завтрака.</p> <p>составлять меню завтрака;</p> <p>рассчитывать калорийность завтрака.</p>	<p>- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах</p> <p>формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

	<p>Определение качества продуктов, правила хранения продуктов. Меню завтрака. Понятие калорийности продуктов: <i>Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»: определение этапов командного проекта; определение продукта, проблемы, цели, задач;</i>  - обоснование проекта;  - анализ ресурсов;  распределение ролей и обязанностей в команде</p>	<p><b>Практическая деятельность:</b>  составлять индивидуальный рацион питания и дневной пищевой пирамиды;  определять этапы командного проекта;  - выполнять обоснование проекта</p>		
<p>Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни (2 ч)</p>	<p>Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  анализировать особенности интерьера кухни, расстановки мебели и бытовых приборов;  изучать правила санитарии и гигиены.  <b>Практическая деятельность:</b>  - организовывать рабочее место;  определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета;  овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи;  выполнять проект по</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 сообществах</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>   <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>   <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a>   <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

	<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>	разработанным этапам		
<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.</p> <p>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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

**Технологии обработки текстильных материалов (10 ч)**

<p>Текстильные материалы, получение свойства . Ткани, ткацкие переплетения (2 ч)</p>	<p>Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура. Современные технологии производства тканей с разными свойствами. Технологии получения текстильных материалов из хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых, химических волокон; животного происхождения, из химических волокон. Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и долевая уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов. <i>Практическая работа «Изучение свойств тканей».</i> <i>Практическая работа «Определение направления нитей</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> знакомиться с видами текстильных материалов; распознавать виды текстильных материалов; знакомиться с современным производством тканей; изучать свойства тканей из хлопка, льна, шерсти, шелка, химических волокон; находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях. <b>Практическая деятельность:</b> определять направление нити в ткани; определять лицевую и изнаночную стороны ткани; составлять коллекции тканей, нетканых материалов; осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий</p>	<p>- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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 . Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. 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. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Выбор режимов работы. Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые). Профессии, связанные со швейным производством. <i>Практическая работа «Заправка верхней и нижней нитей машины.</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> находить и предъявлять информацию об истории создания швейной машины; изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом; изучать правила безопасной работы на швейной машине; исследовать режимы работы швейной машины; находить и предъявлять информацию об истории швейной машины . <b>Практическая деятельность:</b> овладевать безопасными приёмами-ми труда; подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх; выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям; - 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 - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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>  <i>определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ ресурсов;</li> <li>- обоснование проекта;</li> <li>- выполнение эскиза проектного швейного изделия;</li> <li>- выполнение проекта по технологической карте</li> </ul>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  анализ эскиза проектного швейного изделия;  - анализ конструкции изделия;  анализ этапов выполнения проектного швейного изделия .</p> <p><b>Практическая деятельность:</b>  определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;  - обоснование проекта;  - 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>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>
Чертёж выкройки швейного изделия. Раскрой швейного изделия (2 ч)	<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.</p> <p>Обмеловка выкройки с</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  контролировать правильность определения размеров изделия;  контролировать качество построения чертежа;  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>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

	<p>учётом 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»: выполнение проекта по технологической карте</i></p>	<p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>изготавливать проектное швейное изделие;</p> <p>выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани;</p> <p>выполнять обмеловку с учётом припусков на швы;</p> <p>выкраивать детали швейного изделия</p>	<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.</p> <p>Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <p>контролировать качество выполнения швейных ручных работ;</p> <p>находить и предъявлять информацию об истории создания иглы и напёрстка;</p> <p>изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов: стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку; краевых швов вподгибку с открытым срезом, с закрытым срезом.</p> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <p>изготавливать проектное швейное изделие;</p> <p>выполнять необходимые ручные и машинные швы;</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 сообществах</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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 . Правила безопасной работы утюгом. 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>- защита проекта</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 и 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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

			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 «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>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a></p> <p><a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video</a></p> <p><a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

<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 по внешнему виду; выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. <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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>
<p>Народные промыслы по обработке древесины. Ручной инструмент для обработки древесины (2 ч)</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. Назначение разметки. Правила</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 и просьб учителя,</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

	<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>  <i>выполнение эскиза проектного изделия;</i>  <i>определение материалов, инструментов;</i>  <i>- составление технологической карты по выполнению проекта</i></p>	<p>последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины; 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>  выполнять эскиз проектного изделия;  определять материалы, инструменты;  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 древесины (1 ч)</p>	<p>Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж и др.). Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы</p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b>  изучать правила зачистки деталей;  перечислять технологии отделки изделий из древесины;  изучать приёмы тонирования</p>	<p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров</p>	

	<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 . <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 производством 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»: 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 рекламы творческого 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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_videohttpsok.r/">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_videohttpsok.r/</a>



	графических изображений . <i>Практическая работа «Выполнение эскиза изделия (например, издревесины, текстиля)»</i>	выполнению графических изображений. <b>Практическая деятельность:</b> - выполнять эскиз изделия	обучению и познанию - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников	
Основные элементы графических изображений (3 ч)	Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения. <i>Практическая работа «Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> анализировать элементы графических изображений; изучать виды шрифта и правила его начертания . <b>Практическая деятельность:</b> выполнять построение линий разными способами; выполнять чертёжный шрифт по прописям	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения - формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления	<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
Правила построения чертежей (3 ч)	Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа. <i>Практическая работа «Черчение рамки, разделочной доски и др.»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> изучать правила построения чертежей; изучать условные обозначения, читать чертежи . <b>Практическая деятельность:</b> выполнять чертёж рамки, разделочной доски и др.	- 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	<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

<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 несоответствие поставленной</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>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

		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 . <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. <b>Практическая деятельность:</b> определять результаты применения базовых логических операций <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><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a> <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a> <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

	Управление механическим роботом .	планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата . <b>Практическая деятельность:</b> программировать движения робота	норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах	
Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители Элементная база робототехники (1 ч)	Знакомство со средой визуального программирования. Сохранение результатов работы. <i>Практическая работа «Программирование движения виртуального робота»</i> Знакомство с понятием модели. Виртуальный электронный конструктор. Робототехнический конструктор. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора. Сборка конструкции по схеме. Чтение схем. <i>Практическая работа «Сборка робота в виртуальном конструкторе по схеме»</i>	<b>Аналитическая деятельность:</b> планировать пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата . <b>Практическая деятельность:</b> программировать движение виртуального робота <b>Аналитическая деятельность:</b> - знакомиться с понятием модели; знакомится с элементной	- 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	<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free-video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>

		<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 управления (2ч.)</p>	<p>Знакомство с механическими, элек-тротехническими 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 работа из доступного конструктора по схеме»</i></p>	<p><b>Аналитическая деятельность:</b> называть основные детали конструктора и знать их назначение.</p> <p><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 норм, правил поведения, ролей и форм социальной</p>	<p><a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a></p>

			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	<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<b>Вариантный модуль «Растениеводство» (14 часов)</b>				
Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (14 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="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.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	
--	--	--	---	--

**Календарно - тематическое планирование по технологии в 6 классе  
68 часов (2 часа в неделю)**

№ урока	Темы разделов программы, темы уроков, лабораторные работы, экскурсия.	Кол- во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Сроки прохождения темы		Примеча ние.	Контрольные, лабораторные, практические работы
				пла н	факт		
<b>Вариативный модуль «Растениеводство» (6 ч) Осенний период.</b>							
<b>1-2</b>	Вводный урок Инструктаж по технике безопасности и охране труда  Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.	<b>2</b>	Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, Анализировать допущенные ошибки. Проводить фенологические наблюдения.	01.09- 09.09			
<b>3-4</b>	Почвы. Плодородие почв  Пр.р. Культурные растения и их классификация.	<b>2</b>	Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, Анализировать допущенные ошибки. Проводит фенологические наблюдения.	12.09- 16.09			Пр.р. Культурные растения и их классификация.
<b>5-6</b>	Инструменты обработки почвы: ручные и		Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со	19.09- 23.09			Пр.раб. Уборка



	механизированные Пр.раб. Уборка урожая.		Справочными данными, анализировать допущенные ошибки				урожая..
<b>Модуль. Производство и технологии (8 ч)</b>							
<b>7</b>	Модели и моделирование.	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - характеризовать предметы труда в различных видах материального производства; - анализировать виды моделей; - изучать способы моделирования;	26.09- 30.09			
<b>8</b>	Модели технических устройств	<b>1</b>	- знакомиться со способами решения производственно- технологических задач.	26.09- 30.09			
<b>9</b>	Машины и механизмы.	<b>1</b>	Практическая деятельность: выполнять описание модели технического устройства	03.10- 07.10			
<b>10</b>	Кинематические схемы.	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - называть и характеризовать машины и механизмы; - называть подвижные и неподвижные соединения деталей машин; - изучать кинематические схемы, условные обозначения. Практическая деятельность: - называть условные обозначения в кинематических схемах; - читать кинематические схемы машин и механизмов	03.10- 07.10			

<b>11</b>	Техническое конструирование.	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности; - разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач; - предлагать варианты усовершенствования конструкций . Практическая деятельность: выполнять эскиз несложного технического устройства или машины	17.10-21.10			
<b>12</b>	Конструкторская документация.	<b>1</b>		17.10-21.10			
<b>13</b>	Информационные технологии.	<b>1</b>		24.10-28.10			
<b>14</b>	Перспективные технологии.	<b>1</b>		24.10-28.10			
<b>Модуль . Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)</b>							
<b>15</b>	Основы рационального питания: молоко и молочные продукты в питании.	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - изучать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов; - определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов; - называть виды теста, продукты, используемые для приготовления разных видов теста; - изучать рецепты блюд из молока и молочных продуктов, рецепты выпечки .	31.10-04.11			
<b>16</b>	Пр.р Приготовление блюд из молока	<b>1</b>		31.10-04.11			Пр.р Приготовление блюд из молока
<b>17</b>	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.	<b>1</b>		07.11-11.11			
<b>18</b>	Пр.р. Приготовление блюд из творога	<b>1</b>		07.11-11.11			Пр.р. Приготовление блюд из творога
<b>19</b>	Тесто, виды теста	<b>1</b>		14.11-18.11			

20	Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста	1	Практическая деятельность: - определять этапы командного проекта;	14.11-18.11			Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста
21	Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста	1	- выполнять обоснование проекта Аналитическая деятельность: - называть и выполнять технологии	28.11-02.12			Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста
22	Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста	1	приготовления блюд из молока и молочных продуктов; называть национальные блюда из разных видов теста;	28.11-02.12			Пр.р. Технологии приготовления разных видов теста
23	Профессии кондитер, хлебопёк	1	- называть виды теста, технологии приготовления разных видов	05.12-09.12			
24	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	1	теста. Практическая деятельность: - выполнять проект по разработанным этапам; - выполнять подготовку проекта к защите	05.12-09.12			Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»
<b>Модуль. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки текстильных материалов (10 ч)</b>							
25	Одежда, виды одежды.	1	Аналитическая деятельность: - называть виды, классифицировать	12.12-16.12			
26	Одежда. Мода и стиль Пр.р. Разработка эскиза модели по описанию.	1	одежду; - называть направления современной моды;	12.12-16.12			Пр.р. Разработка эскиза модели по описанию.
27	Современные текстильные материалы и их войства . Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.	1	- называть и описывать основные стили в одежде; - называть профессии, связанные с производством одежды. - называть и изучать свойства современных текстильных	19.12-23.12			
28	Пр.р. Сравнение свойств тканей	1	материалов; - характеризовать современные	19.12-23.12			Пр.р. Сравнение свойств тканей

<b>29</b>	Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления . Пр.р. Регуляторы швейной машины. Приемы регулировки.	<b>1</b>	текстильные материалы, их получение; - анализировать свойства тканей и выбирать с учётом эксплуатации изделия - анализировать последовательность изготовления проектного швейного изделия; - изучать виды декоративной отделки швейных изделий;	26.12-30.12			Пр.р. Регуляторы швейной машины. Приемы регулировки.
<b>30</b>	Пр.р. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.	<b>1</b>	- изучать технологию выполнения декоративной отделки швейных изделий (по выбору);	26.12-30.12			Пр.р. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.
<b>31</b>	Машинные швы. Классификация машинных швов. Пр.р Выполнение соединительных швов..	<b>1</b>	- определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. Практическая деятельность: - определять виды одежды;	09.01-13.01			Пр.р Выполнение соединительных швов..
<b>32</b>	Ручные стежки и строчки. Пр.р. Выполнение ручных стежков и строчек проектного изделия.	<b>1</b>	- определять стиль одежды; - читать условные обозначения (значки) на маркировочной ленте;	09.01-13.01			Пр.р. Выполнение ручных стежков и строчек проектного изделия.
<b>33</b>	Декоративно-прикладное творчество.	<b>1</b>	- определять способы ухода за одеждой	16.01-20.01			
<b>34</b>	Пр.р. Технологии художественной обработки материалов.(лоскутное шитье., вышивка)	<b>1</b>	- 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	16.01-20.01			Пр.р. Технологии художественной обработки материалов.(лоскутное шитье., вышивка)

			простые операции машинной обработки (машинные строчки); - определять размеры изделия, выполнять чертёж проектного швейного изделия				
<b>Технологии обработки материалов и пищевых продуктов: Технологии обработки конструкционных материалов (8 ч)</b>							
35	Металлы. Получение, свойства металлов	1	Аналитическая деятельность: - называть и характеризовать виды металлов и их сплавов; - знакомиться с образцами тонколистового металла, проволоки; - распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам; - знакомиться с видами и свойствами металлов и сплавов; - изучать свойства металлов и сплавов; - называть и характеризовать разные виды народных промыслов по обработке металлов. - называть профессии, связанные с производством и обработкой металлов; - анализировать результаты проектной деятельности.	23.01-27.01			
36	Рабочее место и инструменты для обработки. Операции разметка и правка тонколистового металла	1		23.01-27.01			
37	Технологии изготовления изделий. Операции: резание, гибка тонколистового металла.	1		30.01-03.02			
38	Технология получения отверстий в заготовках из металлов.	1		30.01-03.02			
39	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки.	1		06.02-10.02			
40	Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из металла.	1		06.02-10.02			
41	Профессии, связанные с производством и обработкой металлов	1		13.02-17.02			
42	Защита проекта «Изделие из металла»	1		13.02-17.02			Защита проекта «Изделие из металла»

**Модуль. Компьютерная графика. Черчение (10 ч)**

<b>43</b>	Чертежи, чертёжные инструменты и приспособления	<b>1</b>	<p>Аналитическая деятельность: - называть и характеризовать чертёжные инструменты и приспособления; - изучать основы создания эскизов, схем, чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений; - анализировать последовательность и приёмы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов.</p> <p>Практическая деятельность: выполнять простейшие геометрические построения с помощью чертёжных инструментов и приспособлений</p> <p>Аналитическая деятельность: - изучать инструменты для создания рисунков в графическом редакторе; - называть инструменты для создания рисунков в графическом редакторе, описывать их назначение, функции; Практическая деятельность:</p>	27.02-03.03			
<b>44</b>	Пр.р Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.	<b>1</b>		27.02-03.03			Пр.р Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.
<b>45</b>	Компьютерная графика.	<b>1</b>		06.03-10.03			
<b>46</b>	Пр.р Инструменты графического редактора. редакторе	<b>1</b>		06.03-10.03			Пр.р Инструменты графического редактора. редакторе
<b>47</b>	Графический редактор. Стандарты оформления.	<b>1</b>		13.03-17.03			
<b>48</b>	Пр.р Инструменты графического редактора. редакторе	<b>1</b>		13.03-17.03			Пр.р Инструменты графического редактора. редакторе
<b>49</b>	Пр.р Создание проектной документации.	<b>1</b>		20.03-24.03			Пр.р Создание проектной документации.
<b>50</b>	Пр.р Создание эскиза в графическом	<b>1</b>		20.03-24.03			Пр.р Создание эскиза в графическом
<b>51</b>	Пр.р Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции	<b>1</b>		27.03-31.03			Пр.р Инструменты графического редактора. Создание печатной продукции
<b>52</b>	Пр.р Создание эскиза в графическом редакторе.	<b>1</b>		27.03-31.03			Пр.р Создание эскиза в графическом редакторе.

			- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений в графическом редакторе; - набирать и форматировать текст, создавать				
<b>Модуль. Робототехника (6 ч)</b>							
<b>53</b>	Классификация роботов. Транспортные роботы. Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления.	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - называть виды роботов; - описывать назначение транспортных роботов; - классифицировать конструкции транспортных роботов по их функциональным возможностям, приспособляемости к внешним условиям и др .;  - объяснять назначение транспортных систем повышенной проходимости; - объяснять назначение транспортных роботов. Практическая деятельность: составлять характеристику транспортного робота	10.04-14.04			<a href="http://tehnologiya.narod.ru">http://tehnologiya.narod.ru</a>  <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>  <a href="https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video">https://videouroki.net/blog/tehnologiya/2-free_video</a>  <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>
<b>54</b>	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители. Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: - называть виды роботов; - описывать назначение транспортных роботов; - классифицировать конструкции транспортных роботов по их функциональным возможностям, приспособляемости к внешним условиям и др .;  - объяснять назначение транспортных систем повышенной проходимости; - объяснять назначение транспортных роботов. Практическая деятельность: составлять характеристику транспортного робота	10.04-14.04			
<b>55</b>	Датчики. Назначение и функции различных датчиков	<b>1</b>	Аналитическая деятельность: планировать управление моделью с заданными параметрами с использованием программного управления. Практическая деятельность:	17.04-21.04			
<b>56</b>	Движение модели транспортного робота. Программирование робота.	<b>1</b>		17.04-21.04			
<b>57-58</b>	Основы проектной деятельности..	<b>2</b>		24.04-28.04			
<b>59</b>	Испытание модели робота.	<b>1</b>		24.04-			

60	Защита проекта.	1	- собирать электроннотеханические модели с элементами управления; - определять системы команд, необходимых для управления; - осуществлять управление собранной моделью	28.04			
<b>Модуль. Вариативный модуль «Растениеводство» (8 ч) Весенний период</b>							
61-62	Соблюдение правил безопасности. Сельскохозяйственная техника. Пр.р. Выращивание растений школьном/приусадебном участке.	2	<b>Аналитическая деятельность:</b> - классифицировать культурные растения по различным основаниям; - называть назначение инструментов для обработки почвы - оценивать эффективность использования данного инструмента.	01.05-05.05			Пр.р. Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.
63-64	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация. Пр.р Посадка цветущих растений на школьном участке	2	<b>Практическая деятельность:</b> -определение полезных свойств культурных растений - проведение агротехнологических приемов выращивания культурных растений с помощью ручных и механизированных инструментов	08.05-12.05			Пр.р Посадка цветущих растений на школьном участке
65-66	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Пр.р Посадка овощных культур на приусадебном участке	2		15.05-19.05			Пр.р Посадка овощных культур на приусадебном участке
67-68	Сохранение природной среды.	2		22.05-26.05			Пр.р Работа на приусадебном участке



Пр.р	Работа	на				
приусадебном участке						
<b>Итого</b>						<b>68</b>
<b>часов</b>						

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

1. Бачинин А., Панкратов В., Накоряков В. Основы программирования микроконтроллеров. – ООО «Амперка», 2013. – 205 с. – Текст: непосредственный.
2. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., Текст: электронный
3. Копосов Д.Г. 6 класс. Технология. Робототехника. Учебное пособие – Бином. Лаборатория знаний. 2017 – 127 с. Текст не посредственный
4. Копосов Д.Г. 7 класс. Технология. Робототехника. Учебное пособие – Бином. Лаборатория знаний. 2017 – 128 с. Текст не посредственный
5. Копосов Д.Г. 7 класс. Технология. Робототехника. Учебное пособие – Бином. Лаборатория знаний. 2017 – 128 с. Текст не посредственный
6. Руководство пользователя LEGOMINDSTORMSEV3, - 64 стр., Текст: электронный
7. Технология. Технический труд. 5 класс. Учебник / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 190 с. - Текст: непосредственный.
8. Технология. Технический труд. 6 класс. Учебник / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 190 с. - Текст: непосредственный.
9. Технология. Технический труд. 7 класс. Учебник / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 190 с. - Текст: непосредственный.
10. Технология. Технический труд. 8 класс. Учебник / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 175 с. - Текст: непосредственный.
11. Технология. 5 класс. Учебное пособие / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 320 с. - Текст: непосредственный.
12. Технология. 6 класс. Учебное пособие / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 316 с. - Текст: непосредственный.
13. Технология. 7 класс. Учебное пособие / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 365 с. - Текст: непосредственный.
14. Технология. 8 - 9 класс. Учебное пособие / Глозман, Е. С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., Кудакова Е.Н. - М.: Дрофа, 2019. — 373 с. - Текст: непосредственный.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ 6 КЛАСС**

Видео уроки AmperkaRu

[https://www.youtube.com/channel/UCRKRGo0367\\_uweBIZ8PF4Nw](https://www.youtube.com/channel/UCRKRGo0367_uweBIZ8PF4Nw) - режим доступа: по подписке.

Открытые уроки «Амперки» Основы работы с Ардуино: сайт <http://wiki.amperka.ru/> - Текст: электронный + Видео: электронный

Портал занимательная робототехника: сайт <http://edurobots.ru/> - Режим доступа: свободный – Текст: электронный

Учебно-методические материалы: сайт <https://education.lego.com/ru> - Режим доступа: свободный. - Текст: электронный + Видео: электронный