

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОСИЛОВСКАЯ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ  
ОБЛАСТИ

Рассмотрено  
на заседании МО  
Руководитель МО  
*[подпись]* / Кушнарса М.Д./  
Протокол № 5  
От « 22 » 08 2022 г.

Согласовано  
Заместитель директора  
МБОУ «Косиловская ООШ»  
*[подпись]* / Матчина Н.Н./  
« 25 » 08 2022 г.

Утверждаю  
Руководитель  
МБОУ «Косиловская ООШ»  
*[подпись]* / Коваленко Ю.И./  
Приказ № 46  
« 25 » 08 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по технологии**  
**для обучающихся 5-9 классов**  
**Мильской Анны Алексеевны**  
**Уровень: основное общее образование**  
**Срок освоения: 5лет**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
« 25 » 08 2022 г.

### **Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Технологическое образование - это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.

Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека - труженика определённую иерархию значимости.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;

- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;

- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;

- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;

- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;

- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

*Целью преподавания предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:*

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;

- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и

прикладных знаний по основам наук;

- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;

- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

В целом школьное технологическое образование придаёт формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

### **Общая характеристика курса**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

*Объектами* изучения курса являются окружающая человека техно-сфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

*Предметом* содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

*Задачи* технологического образования в общеобразовательных организациях:

- ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;

- синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;

- включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и

технологические задачи.

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип *блочно-модульного построения информации*. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов - блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения *концентрически*. В основе такого построения лежит *принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов*, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

- в постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
  - выполнение деятельности в разных областях;
  - постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
  - развитие умений работать в коллективе
  - возможность акцентировать внимание на местных условиях;
  - формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.
- соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие *базовые компоненты содержания обучения технологии*:
- методы и средства творческой и проектной деятельности;
  - производство;
  - технология;
  - техника;
  - технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;
  - технологии обработки текстильных материалов;
  - технологии обработки пищевых продуктов;
  - технологии получения, преобразования и использования энергии;
  - технологии получения, обработки и использования информации;
  - технологии растениеводства;
  - технологии животноводства;
  - социальные технологии.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Кроме того, он обеспечивает преемственность с существовавшим ранее содержанием обучения технологии по техническому, обслуживающему и сельскохозяйственному труду.

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

- с *алгеброй и геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений;
  - с *химией* при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
  - с *биологией* при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;
  - с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов со-временных энергетических технологий.

При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### **Описание места предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Общий учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать учебное время для обязательного изучения предмета «Технология» из расчёта 2 ч в неделю в 5 - 7 классах, 1 ч в неделю в 8 классе, 1 ч в неделю в 8 классе.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

#### **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

- умение пользоваться правилами научной организации умственного.физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущейсоциализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты**

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации,



объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- - умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В **мотивационной сфере** у учащихся будут сформированы:
  - готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
  - навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
  - навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
  - навыки согласования своих возможностей и потребностей;
  - ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
  - проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
  - экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств. В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
    - умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работы
    - владение методами моделирования и конструирования;
    - навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
    - умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
    - композиционное мышление.

В **коммуникативной сфере** у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;



- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.
- и В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;

## Содержание учебного предмета «Технология»

### 5 класс

**Тема 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности. Теоретические сведения. Проектная деятельность. Что такое творчество.

**Тема 2.** Производство.

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

**Тема 3.** Технология.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

**Тема 4.** Техника.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

**Тема 5.** Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

**Тема 6.** Технология обработки пищевых продуктов.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

**Тема 7.** Технология получения, преобразования и использования энергии.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

**Тема 8.** Технология получения, обработки и использования информации.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

**Тема 9.** Технология растениеводства.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

**Тема 10.** Технология животноводства.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

**Тема 11.** Социальные технологии.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

## **6 класс**

**Тема 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

**Тема 2.** Производство.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

**Тема 3.** Технология.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

**Тема 4.** Техника.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

**Тема 5.** Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки

древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

#### **Тема 6.** Технология обработки пищевых продуктов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

#### **Тема 7.** Технология получения, преобразования и использования энергии.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

#### **Тема 8.** Технология получения, обработки и использования информации.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

#### **Тема 9.** Технология растениеводства.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

#### **Тема 10.** Технология животноводства.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

#### **Тема 11.** Социальные технологии.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Тема 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

**Тема 2.** Производство.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

**Тема 3.** Технология.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

**Тема 4.** Техника.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

**Тема 5.** Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

**Тема 6.** Технология обработки пищевых продуктов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

**Тема 7.** Технология получения, преобразования и использования энергии.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

**Тема 8.** Технология получения, обработки и использования информации.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

**Тема 9.** Технология растениеводства.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода

за грибами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

**Тема 10.** Технология животноводства.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

**Тема 11.** Социальные технологии.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

## 8 класс

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавнение материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.

Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## **9 класс**

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и



сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.

Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

### Тематическое планирование учебного предмета «Технология» 5-9 класс

5 класс (68 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Техники проектирования, конструирования, моделирования. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект	2	Проектная деятельность. Что такое творчество	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности
Технология в контексте производства. Составление программы изучения потребностей	2	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производством потребительских благ и их характеристиками. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных

			благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ
Понятие технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Технология в контексте производства	3	Что такое технология. Классификация производств и технологий	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. <b>Знакомиться</b> с видами технологий в разных сферах производства. <b>Определять</b> , что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. <b>Участвовать</b> в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений
Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации)	3	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства	<b>Осознавать и понимать</b> роль техники. <b>Знакомиться</b> с разновидностями техники и её классификацией. <b>Пользоваться</b> простыми ручными инструментами. <b>Управлять</b> простыми механизмами и машинами. <b>Составлять</b> иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства
Материальные технологии. Материалы, изменившие мир. Технологии в сфере быта. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не	4	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материа-	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.  <b>Формировать</b> представление о получении различных видов сырья и материалов.

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
<p>требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и техноло— гил его изготовления — на выбор образовательной организации)</p>		<p>лов. Механические, физи— ческие и технологические свойства тканей из нату— ральных волокон. Технология механической обработки материалов. Гра— фическое отображение фор— мы предмета</p>	<p><b>Знакомиться</b> с понятием «кон— струкционные материалы». Фор— мировать представление о тех— нологии получения конструк— ционных материалов, об их механических свойствах. Ана— лизировать свойства и пред— назначение конструкционных и текстильных материалов. Вы— полнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов.</p> <p>Овладевать средствами и фор— мами графического отображения объектов. Знакомиться с осо— бенностями технологий обработ— ки текстильных материалов.</p> <p>Проводить лабораторные ис— следования свойств различных материалов. Составлять кол— лекции сырья и материалов.</p> <p><b>Осваивать</b> умение читать и выполнять технические рисун— ки и эскизы деталей.</p> <p>Изготавливать простые изде— лия из конструкционных мате— риалов.</p> <p><b>Выполнять</b> некоторые операции по обработке текстильных мате— риалов из натуральных волокон растительного происхождения с</p>

			помощью ручных инструментов, приспособлений, машин Создавать проекты изделий из текстильных материалов
Технологии в сфере быта. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технологический его изготовления — на выбор образовательной организации)	4	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассирование, бланширование). Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс—методом химического анализа. Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс—методом химического анализа. Приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания.

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
			Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хра- нении пищевых продуктов
Производство, преобразование, рас— пределение, накопление и передача энергии как технология. Использо— вание энергии: механической, элек— трической, тепловой, гидравличе— ской. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопле— ния энергии	3	Что такое энергия. Виды энергии. Накопление ме- ханической энергии	Осваивать новые понятия: ра— бота, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, мето— дах и средствах её получения, взаимном преобразовании по— тенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах ме- ханической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Прово- дить опыты по преобразова— нию механической энергии. Собирать дополнительную ин- формацию об областях получе— ния и применения механиче— ской энергии. Знакомиться с устройствами, используя ими кинетическую и потенциаль- ную энергию. <b>Изготавливать</b> игрушку йо—йо
Информационные технологии. Со— временные информационные тех- нологии. Способы представления технической и технологической ин- формации. Изготовление информа—	3	Информация. Каналы вос— приятия информации че- ловеком. Способы матери- ального представления и записи визуальной инфор- мации	<b>Осознавать и понимать</b> зна— чение информации и её видов. <b>Осваивать</b> понятия объектив- ной и субъективной информа— ции. <b>Получать представление</b> о зависимости видов информа—



<p>ционного продукта по заданному алгоритму</p>			<p>ции от органов чувств. Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p>	4	<p>Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений и опыты с ними</p>	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью их семян на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке</p>

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания	3	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки	Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе человеку. Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства
Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Социальные технологии. Культура потребления: выбор продукта/услуги	3	Человек как объект технологий. Потребности людей. Содержание социальных технологий	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на построение человека
		Обобщающая беседа по изученному курсу	

6 класс (68 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес—проект (бизнес—план), инженерный проект, дизайн—проект, исследовательский проект, социальный проект. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)	2	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. <b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса	2	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	<b>Получать представление о</b> труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. <b>Наблюдать</b> и собирать дополнительную информацию о предметах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии. <b>Выбирать</b> темы и подготавливать рефераты

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Технологии получения материалов. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок—схем. Составление техническо—го задания / спецификации задания на изготовление продукта, призван—ного удовлетворить выявленную, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего со—циального окружения или его пред—ставителей	3	Основные признаки тех—нологии. Технологическая, трудовая и производствен—ная дисциплина. Техни—ческая и технологическая документация	<b>Получать</b> представление об основных признаках техноло—гии. <b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. <b>Собирать</b> дополнительную ин—формацию о технологической документации. <b>Осваивать</b> чте—ние графических объектов и со—ставление технологических карт
Технологическая система как сред—ство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Порядок действий по сборке кон—струкции / механизма. Способы со—единения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Виды движе—ния. Кинематические схемы. Сбор—ка моделей. Исследование характе—ристик конструкций. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в сре—де образовательного конструктора. Модификация механизма на основе технической документации для по—лучения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помо—щью конструктора или в виртуаль—ной среде. Простейшие роботы	3	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (ма—шин). Двигатели техниче—ских систем (машин). Ме—ханическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравли—ческая и пневматическая трансмиссия в технических системах	<b>Получать</b> представление об основных конструктивных эле—ментах техники. <b>Осваивать</b> новое понятие: рабочий орган машин. <b>Ознакомиться</b> с раз—новидностями рабочих органов в зависимости от их назначе—ния. Разбираться в видах и предназначении двигателей. <b>Ознакомиться</b> с устройством и назначением ручных электри—фицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами

<p>Материальные технологии. Технологии в сфере быта. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации). Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребностей и интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание)</p>	<p>4</p>	<p>Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов</p>	<p>Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. <b>Получать</b> представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. <b>Сформировать</b> представление о способах соединения деталей из разных материалов. <b>Познакомиться</b> с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов</p>
---	----------	--	---

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта	4	<p>Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.</p> <p>Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.</p> <p>Технология производства кулинарных изделий из круп и бобовых культур.</p> <p>Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур. Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них</p>	<p><b>Получать представление о</b> технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки.</p> <p><b>Осваивать</b> технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий.</p> <p><b>Определять</b> количество и состав продуктов, обеспечивающих точную потребность человека минеральными веществами.</p> <p>Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p><b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>
Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии	3	<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.</p> <p>Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии.</p> <p>Аккумуляирование тепловой энергии</p>	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляировании тепловой энергии.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии.</p> <p><b>Ознакомиться</b> с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием</p>



Информационные технологии. Со— временные информационные тех— нологии. Способы представления технической и технологической ин— формации. Изготовление информа— ционного продукта по заданному алгоритму	3	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при ко— дировании информации. Символы как средство ко— дирования информации	Осваивать способы отображе— ния информации. <b>Получать</b> представление о многообра— зии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по запи— сыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные тех— нологии получения продуктов пи— тания	4	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорасту— щих растений. Переработка и применение сырья дико— растущих растений. Влия— ние экологических факто— ров на урожайность дико— растущих растений. Усло— вия и методы сохранения природной среды	<b>Получать представление</b> об основных группах используе— мых человеком дикорастущих растений и о способах их при— менения. <b>Знакомиться</b> с осо— бенностями технологий сбора, заготовки, хранения и перера— ботки дикорастущих растений и условиями их произрастания. <b>Анализировать</b> влияние эколо— гических факторов на урожай— ность дикорастущих растений, а также условия и методы со— хранения природной среды. <b>Осваивать</b> технологии подго— товки и закладки сырья дико— растущих растений на хране— ние. <b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, от— варов и др )
Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные тех— нологии получения продуктов пи— тания	3	Технологии получения жи— вотноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии произ—	<b>Получать представление о</b> тех— нологиях преобразования жи— вотных организмов в интересах человека и об их основных эле— ментах. Подготовить рефераты,

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
		водства животноводческой продукции	посвящённые технологии раз— ведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяй— ства друзей, животными зоо- парка
Социальные технологии. Специ— фика социальных технологий. Тех— нологии работы с общественным мнением	3	Виды социальных техноло— гий. Технологии коммуни— кации. Структура процесса коммуникации	Анализировать виды социаль— ных технологий. Разрабаты- вать варианты технологии об— щения
		Обобщающая беседа по изученному курсу	

### 7 класс (68 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Логика построения и особенно— сти разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес— проект (бизнес—план), ин— женерный проект, дизайн—проект, исследовательский проект, соци- альный проект. Способы представ- ления технической и технологиче— ской информации. Технологическая карта. Анализ и синтез как средст—	2	Создание новых идей при помощи метода фокаль— ных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская докумен— тация. Технологическая до- кументация в проекте	Получать представление о ме— тоде фокальных объектов при создании инновации. Знако- миться с видами технической, конструкторской и технологи— ческой документации. Проектировать изделия при по— мощи метода фокальных объек— тов

ва решения задачи. Техника про— ведения морфологического анализа			
Автоматизация производства. Про— изводственные технологии авто— матизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых на производстве. Предприятия ре— гиона проживания обучающихся, работающие на основе современ— ных производственных технологий. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам	2	Современные средства руч— ного труда. Средства труда современного производст— ва. Агрегаты и производст— венные линии	<b>Получать представление о со—</b> временных средствах труда, об агрегатах и о производственных линиях. Наблюдать за средствами труда, <b>собирать</b> о них дополнительную информацию и <b>подготовить ре—</b> ферат по соответствующей теме. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие
Цикл жизни технологии. Состав— ление технологической карты из— вестного технологического процес— са. Апробация путей оптимизации технологического процесса	3	Культура производства. Тех— нологическая культура про— изводства. Культура труда	Осваивать новые понятия: культура производства, техно— логическая культура и культура труда. Делать выводы о необ— ходимости применения культу— ры труда, культуры производст— ва и технологической культуры на производстве и в общеобра— зовательной организации. Собирать дополнительную ин— формацию о технологической культуре работника производства
Конструкции. Основные характери— стики конструкций. Простые меха— низмы как часть технологических систем. Построение модели меха— низма, состоящего из 4-5 простых механизмов, по кинематической схеме	3	Двигатели. Воздушные дви— гатели. Гидравлические дви— гатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутрен— него сгорания. Реактив— ные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	<b>Получать представление о</b> двигателях и об их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Вы— полнять работы на станках

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Материальные технологии. Технологии получения материалов. Разработка и изготовление материального продукта. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологий на основе разработанных регламентов. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочих мест и их функций. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся	4	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	Получать представление о производстве различных материалов и об их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта	4	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка	Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и осваивать их. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.

		<p>рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы</p>	<p><b>Получать представление, анализировать</b> полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов. <b>Осваивать</b> методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов</p>
<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Освещение и освещённость, нормы освещённости в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Электрическая схема. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещённости и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат</p>	3	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля</p>	<p><b>Получать представление о</b> новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и <b>подготовить</b> реферат. <b>Выполнять</b> опыты</p>

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Информационные технологии. Со—временные информационные тех—нологии. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ—инстру—ментов. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление инфор—мационного продукта по заданному алгоритму	3	Источники и каналы полу—чения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Техни—ческие средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получе—ния новой информации	<b>Знакомиться, анализировать и осваивать</b> технологии полу—чения информации, методы и средства наблюдений. Прово—дить исследования о методах и средствах наблюдений за реаль—ными процессами и формиро—вать представление о них
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Про—изводство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся	4	Грибы. Их значение в при—роде и жизни человека. Ха—рактеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к сре—де и условиям выращи—вания культивируемых гри—бов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные тех—нологии сбора и заготовки грибов	<b>Ознакомиться</b> с особенностя—ми строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточ—ных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. <b>Осваивать</b> особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. <b>Осваивать</b> безопасные технологии сбора грибов. <b>Собирать</b> дополнитель—ную информацию о технологи—ях заготовки и хранения грибов
Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные тех—нологии получения продуктов пи—тания. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся	3	Корма для животных. Со—став кормов и их питатель—ность. Составление рацио—нов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	Получать представление о содержании животных как эле—менте технологии преобразова—ния животных оꝛꝓанизмов в ин—тересах человека. Знакомиться с технологиями составления ра—



			ционов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
Социальные технологии. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей	3	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	<b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации. <b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. <b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов
		Обобщающая беседа по изученному курсу	

8 (8+) класс (34/68 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация	2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	<b>Знакомиться</b> с возможностями дизайна продукта труда. <b>Осваивать</b> методы творчества в проектной деятельности. <b>Участвовать</b> в деловой игре «Мозговой штурм». <b>Разрабатывать</b> конструкции изделий на основе морфологического анализа

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытание, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(—го) заданным условиям			
Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия	2	<p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда.</p> <p>Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда</p>	<p>Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства.</p> <p>Осваивать знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие</p>

			ятие. <b>Подготовить</b> реферат о качестве современных продуктов труда разных производств
Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Производственные технологии автоматизированного производства. Биотехнологии. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ	3	Классификация технологий. Технологии материально— го производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий	<b>Получать более полное</b> представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий
Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Простейшие роботы	3	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства	<b>Получать представление</b> об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. <b>Знакомиться</b> с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. <b>Выполнять</b> сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора
Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и	4	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов.	<b>Получать представление о</b> технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке. <b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению про-

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования. Разработка и изготовление материального продукта. Аprobация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта		Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	Проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.
Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта	4	Мясо птицы. Мясо животных	<b>Знакомиться</b> с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных
Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической	3	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	<b>Знакомиться</b> с новым понятием: химическая энергия. <b>Получать представление о</b> превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. <b>Собирать</b>

кой. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологической ситуации. Пути сокращения потерь энергии. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики			дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, <b>анализировать</b> полученные сведения. <b>Подготовить</b> реферат
Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму	3	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	Ознакомиться с формами хранения информации. <b>Получать</b> представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. <b>Подготовить и снять</b> фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой	4	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	<b>Получать представление</b> об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). <b>Получать информацию</b> об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. <b>Собирать до</b>

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
			полнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисло—молочной продукции (творога, кефира и др.)
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Био—технологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежела—тельных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической про—граммой	3	Получение продукции жи—вотноводства. Разведение животных, их по—роды и продуктивность	Узнавать о получении продук—ции животноводства в птицевод—стве, овцеводстве, скотоводстве. <b>Ознакомиться</b> с необходимо—стью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных живо—тных: породе, продуктив—ности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анали—зировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созда—ны и совершенствуются путём отбора и подбора. <b>Выполнять</b> практические работы по озна—комлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера
Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребители и его потребности. Трансферт технологий.	3	Основные категории ры—ночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стиму—	<b>Получать</b> представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулиро—вания сбыта. Осваивать харак—теристики и особенности мар—

Способы продвижения продук— та на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Мар— кетинговый план. Моделирование процесса управления в социаль- ной системе (на примере элемента школьной жизни). Система про— фильного обучения: права, обязан— ности и возможности. Предпро— фессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, даю— щие представление о деятельности в определённой сфере. Опыт при— нятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса		лирования сбыта. Методы исследования рынка	ке инга. Ознакомиться с поня— тиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и ха— рактеристиках рекламы. Под— готовить рекламу изделия или услуги в виде творческого про— екта
		Обобщающая беседа по изученному курсу	

9 класс (68 ч)

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Логика построения и особенно— сти разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес—проект (бизнес—план), ин— женерный проект, дизайн—проект, исследовательский проект, соци— альный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фанд— райзинга для разных типов про— ектов. Разработка и реализация персонального проекта, направ— ленного на разрешение лично— стно значимой для обучающегося про—	2	Экономическая оценка про— екта. Разработка бизнес— плана	Получать представление о подготовке и проведении эконо— мической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Соби— рать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес—план для своего проекта

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
блемы. Реализация запланирован— ной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного об— учающимся вида проекта			
Потребности в перемещении лю— дей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды тран— спорта, история развития тран— спорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логисти— ка. Регулирование транспортных потоков. Компьютерное модели— рование, проведение виртуального эксперимента (на примере харак— теристик транспортного средства). Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания об— учающихся, спектр профессий	2	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспорти— ровки газов, жидкостей и сыпучих веществ	<b>Анализировать</b> информацию о транспортных средствах. Полу— чать информацию об особен— ностях и способах транспорти— ровки жидкостей и газов. <b>Собирать</b> дополнительную ин— формацию о транспорте. Анали— зировать и сравнивать характе— ристики транспортных средств. <b>Участвовать</b> в экскурсии на соответствующие производства и <b>подготовить</b> реферат об уви— денных транспортных средствах
Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономер— ности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нано— технологии: новые принципы по— лучения материалов и продуктов с заданными свойствами	3	Новые технологии совре— менного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века	<b>Получить</b> информацию о пер— спективных технологиях XXI ве— ка: объёмное моделирование, на— нотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную ин— формацию о перспективных технологиях. Подготовить ре— ферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему



			сходства и различий существующих и перспективных видов технологий
Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы	3	Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники	<b>Получать представление о</b> современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. <b>Анализировать</b> полученную информацию, <b>проводить</b> дискуссии на темы робототехника. <b>Собирать</b> изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы
Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий	4	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	<b>Осваивать</b> представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон
Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся	4	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека	<b>Получать информацию о</b> системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. <b>Приготавливать</b> блюда из птицы, мяса и субпродуктов. <b>Определять</b> органолептическим способом доброкачественность <b>ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПОЛУПРОДУКТОВ</b> — готовленных блюд из мяса и субпродуктов

Темы, входящие в разделы примерной программы	Кол-во занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
Альтернативные источники энергии	3	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике
Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму	3	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков	3	Растительные ткани и клетки как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонирования растений. Технологии генной инженерии	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы

Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой	3	Заболевания животных и их предупреждение	Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. <b>Знакомиться</b> с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. <b>Осуществлять</b> дезинфекцию оборудования для содержания животных
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина	3	Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. <b>Принять участие</b> в деловой игре «Приём на работу»
Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесённых к той или иной технологической стратегии. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь»		Обобщающая беседа по изученному курсу	

## **Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 5–9 классах**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения

содержания предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

□

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

**Модуль 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

**Модуль 2.** Производство.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

**Модуль 5.** Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

**Модуль 6.** Технологии обработки пищевых продуктов.

**Модуль 7.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 8.** Технологии получения, обработки и использования информации.

**Модуль 9.** Технологии растениеводства.

**Модуль 10.** Технологии животноводства.

**Модуль 11.** Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии. Выпускник научится:
  - Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
  - обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
  - чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
  - разрабатывать программу выполнения проекта;
  - составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
  - выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
  - Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно-сферой;
  - различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;

- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;

- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</li> <li>— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</li> <li>— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</li> <li>разрабатывать программу выполнения проекта;</li> <li>— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;</li> <li>— выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</li> <li>— осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;</li> <li>подбирать оборудование и материалы;</li> <li>организовывать рабочее место;</li> <li>— осуществлять технологический процесс;</li> <li>— контролировать ход и результаты работы;</li> <li>оформлять проектные материалы;</li> <li>— осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</li> <li>— корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</li> <li>— применять технологический подход для осуществления любой деятельности;</li> <li>— овладеть элементами предпринимательской деятельности</li> </ul>
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 2. Производство	

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно— сферой;</li> <li>— различать нужды и потребности людей, виды материальных и немате— риальных благ для их удовлетворения;</li> <li>— устанавливать рациональный пере— чень потребительских благ для совре— менного человека;</li> <li>— ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий про- изводства: продукт труда, предмет тру— да, средства производства, средства труда, процесс производства, техноло— гический процесс производства;</li> <li>— сравнивать и характеризовать раз— личные транспортные средства, при- меняемые в процессе производства материальных благ и услуг;</li> <li>— оценивать уровень совершенства местного производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Изучать характеристики производ— ства;</li> <li>— оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</li> <li>— оценивать уровень экологичности местного производства;</li> <li>— определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производ— ства или сферы услуг;</li> <li>— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 3.</b>	<b>Технология</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Чётко характеризовать сущность технологии как категории производ- ства;</li> <li>— разбираться в видах и эффектив— ности технологий получения, пре— образования и применения материа— лов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;</li> <li>— оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;</li> <li>— ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а таюке в информационных технологиях;</li> <li>— оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;</li> <li>— оценивать возможность и целесоо— бразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать возможность и целесо— образность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально—про— изводственном окружении;</li> <li>— оценивать возможность и целесо— образность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи</li> </ul>
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться



— прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда	
<b>МОДУЛЬ</b>	<b>4. Техника</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;</li> <li>— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; издать конструкцию и принципы работы современной техники;</li> <li>— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;</li> <li>— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;</li> <li>— ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;</li> <li>— различать автоматизированные и роботизированные устройства;</li> <li>— собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;</li> <li>— проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);</li> <li>управлять моделями роботизированных устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;</li> <li>— моделировать машины и механизмы;</li> <li>— разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;</li> <li>— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования материалов и использования</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</li> <li>— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</li> <li>— разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</li> </ul>

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> <li>— подбирать ручные инструменты, от— дельные машины и станки и пользо— ваться ими;</li> <li>— осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;</li> <li>— изготавливать изделия в соответ— ствии с разработанной технической и технологической документацией;</li> <li>— выполнять отделку изделий; ис— пользовать один из распространённых в регионе видов декоративно—приклад— ной обработки материалов;</li> <li>— осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом име— ющихся материально-технических условий;</li> <li>— проектировать весь процесс полу— чения материального продукта;</li> <li>— разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;</li> <li>— совершенствовать технологию по— лучения материального продукта на основе дополнительной информации</li> </ul>
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— ориентироваться в рационах пита— ния для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;</li> <li>— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей орга— низма в белках, углеводах, жирах, ви— таминах;</li> <li>— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</li> <li>— выполнять механическую и тепло— вую обработку пищевых продуктов;</li> <li>— соблюдать санитарно—гигиениче— ские требования при обработке пи— щевых продуктов;</li> <li>— пользоваться различными видами оборудования современной кухни;</li> <li>— понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</li> <li>— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним при— знакам, органолептическими и лабо— раторными методами;</li> <li>— соблюдать правила хранения пи— щевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</li> <li>— разбираться в технологиях заготов— ки продуктов питания и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их пита— тельной ценности и принципов здоро— вого питания;</li> <li>— составлять индивидуальный режим питания;</li> <li>— разбираться в особенностях нацио— нальной кухни и готовить некоторые блюда;</li> <li>— сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</li> <li>— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд</li> </ul>

применять их	
Выпускник научится	Выпускник получит <b>возможность научиться</b>
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, пре	образования и использования энергии
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Характеризовать сущность работы и энергии;</li> <li>— разбираться в видах энергии, используемых людьми;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</li> <li>— сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;</li> <li>— ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;</li> <li>— осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</li> <li>— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</li> <li>— проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;</li> <li>— давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</li> <li>— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;</li> <li>— выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</li> </ul>
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;</li> <li>— применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</li> <li>— применять технологии записи различных видов информации;</li> <li>— разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;</li> <li>— владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, представления и сохранения информации;</li> <li>— осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;</li> <li>— применять технологии запоминания информации;</li> <li>— изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;</li> <li>— владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;</li> </ul>
Выпускник научится	Выпускник получит <b>возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</li> <li>— характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;</li> <li>— ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;</li> <li>— представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</li> </ul>	— управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</li> <li>— определять полезные свойства культурных растений;</li> <li>— классифицировать культурные растения по группам;</li> <li>— проводить исследования с культурными растениями;</li> <li>— классифицировать дикорастущие растения по группам;</li> <li>— проводить заготовку сырья дикорастущих растений;</li> <li>— выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;</li> <li>— владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;</li> <li>— определять культивируемые грибы по внешнему виду;</li> <li>— создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;</li> <li>— владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;</li> <li>— определять микроорганизмы по внешнему виду;</li> <li>— создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</li> <li>— применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</li> <li>— определять виды удобрений и способы их применения;</li> <li>— давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</li> <li>— владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</li> <li>— создавать условия для клонального микроразмножения растений;</li> <li>— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений</li> </ul>
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
— владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания	
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;</li> <li>— анализировать технологии, связанные с использованием животных;</li> <li>— выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;</li> <li>— собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;</li> <li>— оценивать условия содержания животных в квартире, школьном уголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;</li> <li>— составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);</li> <li>— подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</li> <li>— описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;</li> <li>— описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;</li> <li>— описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;</li> <li>— описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);</li> <li>— оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</li> <li>— проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;</li> <li>— оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;</li> <li>— проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</li> <li>— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</li> <li>— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</li> </ul>
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</p> <p>— описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных</p>	

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться в сущности социальных технологий;</li> <li>— ориентироваться в видах социальных технологий;</li> <li>— характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</li> <li>— создавать средства получения информации для социальных технологий;</li> <li>— ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</li> <li>— осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;</li> <li>— готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;</li> <li>— выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</li> <li>— применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</li> <li>— разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</li> <li>— разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект</li> </ul>

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по предмету технология в 5-8 классах.**

#### **Формы и средства контроля по предмету**

Модернизация системы образования предполагает существенное изменение организации контроля качества знаний обучаемых и качество преподавания в соответствии с учебными планами и учебниками. Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса. Основным предметом оценки результатов художественного образования являются знания, результатов обучения – умения, навыки и результатов воспитания – мировоззренческие установки, интересы, мотивы и потребности личности.

Данной программой предусмотрено использование следующих видов контроля. Стартовый контроль определяет исходный уровень обученности, подготовленность к усвоению дальнейшего материала. Стартовый контроль проводить в начале учебного года. С помощью текущего контроля возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах. Рубежный контроль выполняет этапное подведение итогов за четверть, полугодие, год после прохождения, например, больших тем, крупных разделов программы. В рубежном контроле учитываются и данные текущего контроля. Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса, обычно накануне перевода в следующий класс. Данные итогового контроля позволяют оценить работу педагога и учащихся. Результаты заключительного контроля должны

соответствовать уровню национального стандарта образования.

Каждый из перечисленных видов контроля может быть проведён с использованием следующих методов и средств:

- устный (беседа, викторины, контрольные вопросы);
- письменный (вопросники, кроссворды, тесты);
- практический (упражнения, художественно-творческие задания, индивидуальные карточки-задания). Формы контроля знаний, умений, навыков (стартовый, текущего, рубежного, итогового)

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов Активность участия.

Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.

Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность. Самостоятельность.

Оригинальность суждений.

### **Критерии и система оценки творческой работы**

Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организована плоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общая идея и содержание).

Владение техникой: как ученик пользуется художественными материалами, как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.

Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося.

В 5-8 классах ведётся обучение по четырёхбалльной системе. Ставятся оценки «5», «4», «3», «2». Дополнительно: ставятся баллы, от 1 до 10. Баллы суммируются и к концу года у каждого ученика будет накоплено своё количество баллов по предмету. Основная цель оценки и баллов – сформировать и развить оценочную деятельность детей, сделать педагогический процесс гуманным и направленным на развитие личности ребёнка.

Оценка «5» ставится за оригинальную идею, с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора).

Оценка «4» ставится за хорошую идею проекта, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора). Допускаются единичные недоработки деталей.

Оценка «3» ставится за хороший проект, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора).



Допускаются небольшие один или две (максимум) небольшие ошибки или отступления в исполнении проекта. Оценка «2» ставится за не выполненный проект или за невыполненное задание (домашнее или на уроке). За не проявленный интерес к теме задания.

**Критериями оценивания** являются:

В Соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;

В Динамика результатов предметной обученности, формирование универсальных учебных действий.

В Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через выполнение школьником продуктивных творческих заданий, коллективных творческих работ, панно, самостоятельных работах – рисунках, тестовых заданий. При оценке предметных результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В пятом классе используется три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое – с выставлением бальной отметки, может сопровождаться словесной оценкой и бальной системой накопления.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

**Ошибки:**

с Не раскрыта тема в описании проекта (не достаточно раскрыта) на стадии замысла. Не оригинальность замысла, идеи. Неаккуратность введении записей в рабочей тетради. Не выполнение домашнего задания.

*За ошибку в проекте не считаются:*

- не соблюдение точных масштабов задуманного изделия; За одну ошибку в проекте считаются:

В пропуск описания одной части проекта

В Негрубыми ошибками считаются следующие: случайные грамматические ошибки в описании проекта.

Несовпадение цвета материала в описании проекта и при выборе материала.

**Текущее оценивание** - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая соответствует процессу становления умения и навыка. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках технологии. Это даёт участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению.

**Тематическое оценивание** - проводится во втором полугодии с помощью заданий учебника, помещённых в конце каждого раздела, а также тестовых заданий. Для мониторинга метапредметных результатов пятиклассников

используются комплексные проверочные и тренировочные задания. Они помогают ученику оценить насколько грамотно он умеет понимать инструкции, анализировать разные ситуации, осознать, что предметные знания пригодятся ему не только при учебных заданий, но и при решении жизненных задач.

**Итоговая работа** позволяет выявить и оценить как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность пятиклассника в решении разнообразных проблем.

### **Техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса (учебного процесса)**

информационно – техническая оснащенность учебного кабинета:

*Материальное обеспечение кабинета. Технические средства обучения:*

Мультимедийный компьютер, проектор, экран, интернет.

Учебные (мультимедийные) пособия, презентации, подготовленные учителем.

*Оборудование кабинета:*

Учебная мебель: парты и стулья для учащихся. Шкафы для наглядных пособий учебников и др.

### **Ресурсное обеспечение программы**

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

В Учебник

В Тесты и задания для контроля знаний учащихся

В Компьютер

В Интернет-ресурсы

В Слайд лекции по ключевым темам курса УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников учебный год. Комплект реализует федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства Образования и Науки РФ).