

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Средняя общеобразовательная школа № 25»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «Средняя школа № 25»



Э.В. Тихонова

Приказ от 28.05.2021 № 79

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Технология»

5-8 классы

основное общее образование

срок реализации программы 4 года

ПРИНЯТА

на педагогическом совете

протокол от 28.05.2021 № 7

Петрозаводск, 2021

## **Статус программы**

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов составлена на основании Федерального Государственного Образовательного Стандарта содержание общего образования и требований к результату основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования содержательный раздел основной образовательной программы определяет общее содержание общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов.

## **Структура программы**

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержанием курса с перечнем разделов с указанием минимального числа часов, отводимого на их изучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

Цели образовательные результаты представлены на нескольких уровнях-личностном, метапредметном и предметном.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2. Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644 с последующими редакциями
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Протокол заседания от 08.04.2015 г. №1/15), утвержденная Федеральным учебнометодическим объединением по общему образованию.

-авторские программы:

Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. – 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2018. Данная рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками

- Технология. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2019.
- Технология. 6 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2019.
- Технология. 7 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2019.
- Технология. 8-9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2019.

Программой отводится на изучение технологии 238 часов, которые распределены по классам следующим образом:

5 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;

6 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;

7 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;

8 класс – 34 часа, 1 час в неделю.

**Цели изучения учебного предмета «Технология»** Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие **задачи**:

- формирование политехнических знаний и экологической культуры;

- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

- ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

- развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;

- обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

овладение основными понятиями рыночной экономики менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентно способности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка;

обогатить мировосприятие обучающихся, преодолевая сдвиг функциональной асимметрии мозга в сторону большей активности правого полушария.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной среды.

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется освоением обучающимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования, выполнение школьниками творческих и проектных работ.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### *Предметные результаты отражают:*

- 1) 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;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом)

### **Результаты по блокам содержания**

## **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

### **Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

## **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

### **Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

## **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

### **Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Стандарта к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи, с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися.

## **Результаты по модулям содержания**

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

#### **Выпускник научится:**

- Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
  - обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
  - планировать и выполнять учебные технологические проекты:
    - чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата);
    - разрабатывать программу выполнения проекта;
    - составлять необходимую учебно-технологическую документацию, технологическую карту;
    - выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
    - осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; — подбирать оборудование и материалы;
    - организовывать рабочее место;
    - осуществлять технологический процесс;
    - контролировать ход и результаты работы;
    - готовить пояснительную записку к проекту;
    - оформлять проектные материалы, представлять проект к защите;
    - осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
  - корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
  - применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
  - овладеть элементами предпринимательской деятельности;
  - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
    - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
  - технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
  - оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии

### **Модуль 2. Производство**



**Выпускник научится:**

Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;

— различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;

— определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;

— 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;

— сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;

— оценивать уровень совершенства местного производства;

— отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;

— характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

— характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,

— приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

**Выпускник получит возможность научиться:**

Изучать характеристики производства;

— оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;

— оценивать уровень экологичности местного производства;

— определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;

— находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;

— осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;

— осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

## **Модуль 3. Технология**

### **Выпускник научится:**

Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства, определять понятия «техносфера» и «технология»;

— разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;

— оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;

— ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;

— оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; — оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

— прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда, приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;

— называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;

— объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

— проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;

— соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта

### **Выпускник получит возможность научиться:**

— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;

— приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;

— оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи;

— выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач

## **Модуль 4. Элементы техники и машин**

### **Выпускник научится:**

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, конструкция, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- 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; — различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; — моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
  - проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию
  - проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
  - изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
  - анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

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

#### **Выпускник научится:**

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;

- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки;
- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий

**Выпускник получит возможность научиться:**

- определять способ графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;

- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

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

### **Выпускник научится:**

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике, обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически-модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;

- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их; составлять рацион питания;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд;
- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда

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

**Выпускник научится:**

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования

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

#### **Выпускник научится:**

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации, отбирать и анализировать различные виды информации;
- применять технологии записи различных видов информации, осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;

- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях,
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку; осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента

### **Модуль 9. Технологии растениеводства**

#### **Выпускник научится:**

- 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;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;



- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории

## **Модуль 10. Технологии животноводства**

### **Выпускник научится:**

- 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;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;
- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;

- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- 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.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

### **Модуль 11. Социальные технологии**

#### **Выпускник научится:**

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;

- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;
- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.

**Личностные результаты** проявления познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;

- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

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 и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- 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***

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно -трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно –трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно–трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно –трудовой деятельности и созидательного труда.

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 задаче 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.

В программе сохраняются основные разделы в соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования. Рабочая программа разработана с целью учета интересов учащихся и возможностей школы.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- 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;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительной стоимости). Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Обучение предусматривает линейно-концентрический принцип обучения: с 5 по 8 класс учащиеся знакомятся с технологиями преобразования материалов, энергии и информации на все более высоком уровне, в связи с чем, тематика разделов сохраняется.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

### 5 класс

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

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Что такое энергия. Виды энергии.

Накопление механической энергии. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Бытовые электроприборы.

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. Санитария и гигиена на кухне. Здоровое питания. Бутерброды и горячие напитки. Блюда из овощей и фруктов. Блюда из яиц. Приготовление завтрака. Сервировка стола к

завтраку. Интерьер кухни, столовой Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Графическое изображение деталей. Последовательность изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины. Пиление заготовок из древесины. Стругание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов. Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Декоративная отделка деталей и изделий, пирография. Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Технология механической обработки материалов. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металла. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. Чертеж развертки, чтение чертежа. Графическое отображение формы предмета. Художественные ремёсла. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной в России. Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами. Технология пирографии- выжигание по дереву. Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты. Флокирование. Виды аппликаций. Материалы и инструменты. Способы нарезки пряжи. Технология выполнения аппликации. Классификация текстильных волокон. Свойства текстильных материалов. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Конструирование швейных изделий. Расчет конструкции изделия. Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нити. Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Терминология машинных швов. Выполнение машинных работ. Влажно-тепловая обработка. Построение чертежа выкройки фартука в масштабе и натуральную величину. Раскрой изделия. Последовательность изготовления швейных изделий. Что такое творчество. Художественные ремёсла. Декоративно-прикладное искусство. Материалы и оборудование для вышивки крестом. Технология вышивания швом крест. Проектная деятельность. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка к защите проекта. Защита творческого проекта. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. 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. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов, количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего региона.

#### 6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка к защите проекта и защита итогового творческого проекта. Труд как основа производства. Предметы труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Швейная машина. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. Заготовка древесины, её пороки и для изготовления изделий. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё.



Текстильные материалы из химических волокон и их свойства. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов. Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий. Проектирование изделий из металлического проката. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями. 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. Конструирование швейных изделий. Моделирование одежды. Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Классификация машинных швов. Обработка мелких деталей швейного изделия. Соединение деталей изделия. Художественные ремёсла. Лоскутное шитьё. Техника лоскутного шитья. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. 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. Предметы сервировки для стола. Информация как предмет труда. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Объекты социальных технологий как предмет труда. Энергия как предмет труда. 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. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. 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. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. 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, чёрного и цветного металла. Изготовление изделий в технике лоскутного шитья, декоративное оформление швейных изделий с помощью вышивки (пайетки,

бисер,ленты). Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Классификация дикорастущих растений по группам. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений. Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

#### 7 класс

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Проектирование изделий из древесины с учетом ее свойств. ТБ. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. ТБ. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Соединения деталей в изделиях из древесины. Металлы и их сплавы, область применения. ТБ. Ознакомление с термической обработкой стали. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе. Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Свойства текстильных материалов. Конструирование швейных изделий. Моделирование швейных изделий. Швейная машина. Правила раскроя поясных изделий. Виды ручных и машинных работ при изготовлении поясных изделий. Обработка среднего шва юбки с застежкой молнией. Виды складок и способы их обработки. Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Основы технологии вязания крючком. Вязание полотна. Вязание

по кругу. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Творческий проект. Составление плана работ. Изготовление проектируемого изделия. Разработка товарного знака, рекламы. Работа над проектом. Экономический расчет проектного изделия. Документация проекта. Защита творческого проекта. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Программа Gmax и основные приемы работы с готовой сценой (режимы просмотра, рендеринг, просмотр анимации). Построение 3D-фигур на основе сплайнов (вращение, лофтинг). Понятие модификатора и стека модификаторов. Сеточные модели. Сетки и их элементы. Полигональные сетки. Материалы и рендеринг. Освещение и рендеринг. Анимация. MAXScript.. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Виды блюд из жидкого теста. Сладкие блюда. Сервировка сладкого стола. Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Гигиена жилища. Комнатные растения в интерьере. Бытовые электроприборы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества.

## 8 класс

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Профессиональные возможности школьника. Самоопределение школьников. Знакомство с профессиями, связанными с получением и обработкой пищевых продуктов, с технологиями обработки текстильных материалов и изготовлением швейных изделий. 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. Общие понятия об обмене веществ. Виды питания.

Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность пищи. Мясо птицы. Мясо животных. Блюда из мяса. Блюда из птицы. Первые блюда. Приготовление обеда. Кухни народов мира. Выбор блюд национальной кухни в соответствии с традициями региона. Приготовление закусок, десерта и пр. в кухнях народов мира. Особенности национальных блюд. Правила приема гостей других национальностей. Виды банкета. Время и продолжительность основных видов банкета. Сервировка стола к обеду. Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами. Аранжировка стола цветами. Оформление стола салфетками. Цели и задачи экономики. Семья как первичная социально-экономическая ячейка общества. Состав семьи. Экономические связи в семье. Недвижимость, личная и коллективная собственность, распределительные отношения в семье. Экономические связи с другими семьями, предприятиями, государством, обществом. Семейное хозяйство, его составляющие. Финансовая документация семьи. Ресурсы семьи (земля, капитал, люди, технологии и т. д.). Личное предпринимательство. Цели и задачи экономики семьи. Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета. Источники дохода бюджета семьи: заработная плата и пенсия, доход на капитал, ценные бумаги, от приусадебного участка, предпринимательской деятельности. Забота государства о семье и ее бюджете. Роль школьника в увеличении доходной части семейного бюджета и его законном использовании. Постоянные и переменные расходы. Экономия средств. Ограниченность ресурсов семьи рост потребностей. Распределение бюджета. Хозяйственная книга. Расходы на энергоносители: газ, уголь, дрова и т. д. Расчет потребностей в энергоносителях средней семьи. Расходы на услуги: отопление, водоснабжение, телефон и другие средства информации и телекоммуникации, квартплата, оплата за детский сад и другие платные учреждения образования и медицинские услуги. Расходы на питание. Физиологически обоснованные нормы расхода продуктов питания на человека, семью. Меню семьи. Учет биологических требований к питанию семьи и ее экономических возможностей. Затраты на питание. Составление меню семьи на день, неделю и его экономическое обоснование. Расходы на одежду, и отдых. Непредвиденные расходы. Прожиточный минимум семьи. Расчет потребительской корзины. Черта бедности. Бюджет школьника. Анализ ежедневных, еженедельных, месячных и годовых расходов. Лицевой счет школьника. Осуществление учета, планирования, организации и контроля в семейной экономике. Самоменеджмент каждого члена семьи – залог его успеха в жизни. Производство товаров и услуг в условиях семьи. Рациональное использование ресурсов семьи. Физический и интеллектуальный труд. Забота каждого члена семьи о благополучии всех. Экономические возможности и экономические потребности семьи. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Покупка товаров и услуг. Правила покупки товаров и услуг. Анализ рекламы. Изучение конъюнктуры рынка. Реклама товаров на упаковках. Защита прав потребителей. Инструкции пользования товарами и услугами. Вложение семейных средств в банки, ценные бумаги и т.п. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Использование ПЭВМ в работе фабрики игрушек, школьного кафе, магазина и т. п. Использование текстового редактора для оформления деловых документов. Использование графического (или текстового) редактора для подготовки рекламного буклета; разработки дизайна и упаковки продукции. Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие». Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Художественная вышивка. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Вышивка атласными

лентами. Выполнение образца. Область применения электрической энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники тока, потребители энергии, аппараты управления и защиты (выключатель, кнопка, предохранитель). Изучение конструкции различных, электронагревательных элементов. Электроосветительные, приборы. Пути экономии электроэнергии. 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.

**Практические работы.** Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие» 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. 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. Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

68 часов/2 часа в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
Модуль 1. Технология (4 час.)		
1-2	Введение в предмет «Технология». Что такое технология. Правила внутреннего распорядка в мастерской.	2
3-4	Сущность технологии. Классификация производств и технологий	2
Модуль 2. Производство (4 час.)		
5-6	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	2
7-8	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	2
Модуль 3.		

	Элементы техники и машин. (4 час.)	
9-10	Что такое техника. Техника и её разновидности.	2
11-12	Инструменты, механизмы и технические устройства. Понятия «изделие», «деталь». Техническая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж	2
Модуль 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (14 час.)		
13-14	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы	2
15-16	Конструкционные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения	2
17-18	Текстильные материалы. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости	2
19-20	Механические свойства конструкционных материалов. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения на плоскости	2
21-22	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Изготовление изделий из материалов растительного происхождения с использованием цвета	2
23-24	Технология механической обработки материалов. Завершение изготовления изделий из материалов растительного происхождения	2
25-26	Графическое отображение формы предмета	2
Модуль 5. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (4 час.)		
27-28	Что такое энергия. Виды энергии	2
29-30	Накопление механической энергии.	2
Модуль 6. Технологии получения, обработки и использования информации. (4 час.)		
31-32	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	2
33-34	Способы материального представления и записи визуальной информации.	2
Модуль 7. Технологии растениеводства. (2 час.)		
35-36	Культурные растения. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	2
Модуль 8. Технологии животноводства. (2 час.)		
37-38	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства	2
Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов. (8 час.)		
39-40	Кулинария. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	2
41-42	Овощи в питании человека. Витамины и их значение в питании.	2
43-44	Технологии механической кулинарной обработки овощей	2
45-46	Технологии тепловой кулинарной обработки овощей	2
Модуль 10. Методы и средства творческой и проектной деятельности. (18 час.)		
47-48	Творчество и проектная деятельность.	2
49-50	Выбор темы проектов. Актуальность выбранной темы. Этапы работы над проектом.	2
51-52	Цвет. Композиция на основе контрастов в проекте	2
53-54	Декоративно-прикладное творчество в проектной деятельности. Знакомство с технологиями: « Флокирование» , « Пирография».	2

55-56	Выбор технологии выполнения проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов	2
57-58	Изготовление панно в технике «Флокирование» и «Пирография».	2
59-60	Экономическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов.	2
61-62	Экологическое обоснование проекта. Изготовление декоративного панно из подручных материалов	2
63-64	Оформление проекта. Реклама.	2
Модуль 11. Социальные технологии. ( 4 час.)		
65-66	Человек как объект технологии. Сущность и особенности социальных технологий.	2
67-68	Характеристика личности человека. Потребности людей	2
	Итого:	68

6 класс (1 вариант)

68 часов/2 часа в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
	Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности. 6 часов.	
1-2	Введение в творческий проект	2
3-4	Конструкторский этап.	2
5-6	Заключительный этап. Защита проекта	2
	Модуль 2. Основы производства. 4 часа.	
7-8	Труд как основа производства	2
9-10	Энергия как предмет труда	2
	Модуль 3. Технология. 6 часов.	
11-12	Основные признаки технологии	2
13-14	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	2
15-16	Техническая и технологическая документация	2
	Модуль 4. Элементы техники и машин. 6 часов	
17-18	Понятие о технической системе.	2
19-20	Рабочие органы технических систем (машин)	2
21-22	Двигатель технических систем (машин)	2
	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 24 часа.	
23-24	Технологии резания	2
25-26	Технологии пластического формирования материалов	2
27-28	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	2
29-30	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	2
31-32	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	2
33-34	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	2
	Технологии соединения и отделки деталей изделия.	
35-36	Технологии механического соединения деталей из	2



	древесных материалов и металлов.	
37-38	Технологии соединения деталей с помощью клея	2
39-40	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов	2
	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи	2
Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.		
41-42	Технологии наклеивания покрытий	2
43-44	Технологии окрашивания и лакирования	2
45-46	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	2
	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. 6 часов.	
47-48	Основы рационального (здорового) питания.	2
49-50	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	2
51-52	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	2
	Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. 4 часа	
53-54	Что такое тепловая энергия	2
55-56	Методы и средства получения тепловой энергии.	2
	Модуль 8. Технологии растениеводства. 4 часа	
57-58	Дикорастущие растения, используемые человеком.	2
59-60	Заготовка сырья дикорастущих растений	2
	Модуль 9. Технологии животноводства. 2 часа.	
61-62	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы Содержание животных элемент технологии производства животноводческой продукции.	2
	Модуль 10. Технологии получения, обработки и использования информации. 2 часа.	
63-64	Восприятие информации. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации	2
	Модуль 11. Социальные технологии. 4 часа	
65-66	Виды социальных технологий	2
67-68	Технологии коммуникации	2
	Итого:	68

6 класс (2 вариант)

68 часов/2 часа в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. 4 часа.	
1-2	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Технологический этап	2

3-4	Конструкторский этап. Заключительный этап. Защита проекта	2
	Модуль 2. Технологии производства и обработки пищевых продуктов. 12 часов	
5-6	Основы рационального (здорового) питания.	2
7-8	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	2
9-10	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	2
11-12	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологическая карта блюд.	2
13-14	Технологии производства кулинарных изделий из макаронных изделий. Технологическая карта блюд из макаронных изделий.	2
15-16	Сервировка стола. Способы подачи готовых блюд.	2
	Модуль 3. Технологии растениеводства. 6 часов	
17-18	Дикорастущие растения, используемые человеком. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Приготовление обеда в походных условиях.	2
19-20	Заготовка сырья дикорастущих растений	2
21-22	Заготовка продуктов.	2
	Модуль 4. Технологии получения, обработки и использования информации. 4 часа	
23-24	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений.	2
25-26	Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.	2
	Модуль 5. Современные и перспективные технологии. 2 часа	
27-28	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Технологическая карта.	2
	Модуль 6. Основы производства. 6 часов.	
29-30	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	2
31-32	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Промышленное сырьё.	2
33-34	Классификация текстильных волокон. Ткацкие переплетения: атласное, сатиновое, саржевое переплетения, лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды и названия тканей.	2
	Модуль 7. Элементы техники. 6 часов.	
35-36	Понятие о технической системе. История швейной машины	2
37-38	Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Регуляторы швейной машины.	2
39-40	Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней ниток. Уход за машиной. Выполнение машинных швов (стачной, накладной, шов вподгибку, зигзаг).	2
	Модуль 8. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 20 часов.	
41-42	Особенности технологий соединения деталей из	2

	текстильных материалов и кожи	
43-44	Художественные ремесла. Лоскутное шитьё. Работа над творческим проектом	2
45-46	Техника соединения деталей. Изготовление прихватки из лоскутов.	2
47-48	Техника соединения деталей. Изготовление прихватки из лоскутов.	2
49-50	Техника соединения деталей. Изготовление прихватки из лоскутов	
51-52	Роспись ткани. Вышивка бисером и блёстками, лентами	2
53-54	Декоративное оформление швейных изделий с помощью вышивки (пайетки, бисер, ленты).	2
55-56	Декоративное оформление швейных изделий с помощью вышивки (пайетки, бисер, ленты).	2
57-58	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	2
59-60	Технологии окрашивания и лакирования.	2
	Модуль 9. Социальные технологии. 2 часа.	
61-62	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации.	2
	Модуль 10. Технологии животноводства. 2 часа.	
63-64	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции.	2
	Модуль 11. Технологии получения, преобразования и использования энергии. 4 часа	
65-66	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	2
67-68	Электротехника. Эксплуатация бытовых электротехнических приборов.	2
	Итого:	68

7 класс

68 часов/ 2 часа в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. 6 часов	
1-2	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте.	2
3-4	Конструкторская документация	2
5-6	Технологическая документация в проекте	2
	Модуль 2 . Производство.4 часа	
7-8	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства	2
9-10	Агрегаты и производственные линии	2
	Модуль 3. Технология. 6 часов	

11-12	Культура производства	2
13-14	Технологическая культура производства	2
15-16	Культура труда	2
	Модуль 4. Техника. 6 часов	
17-18	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	2
19-20	Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания	2
21-22	Электрические двигатели	2
	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов. 10 часов	
23-24	Производство материалов	2
25-26	Производство искусственных и синтетических материалов	2
27-28	Особенности производства искусственных и синтетических материалов в текстильном производстве	2
29-30	Свойства искусственных волокон	2
31-32	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	2
	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. 8 часов	
33-34	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	2
35-36	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	2
37-38	Мучные и кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2
39-40	Мучные и кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2
	Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. 6 часов	
41-42	Переработка рыбного сырья.	2
43-44	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	2
45-46	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	2
	Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. 6 часов	
47-48	Источники и каналы получения информации.	2
49-50	Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений.	2
51-52	Опыты или эксперименты для получения новой информации.	2
	Модуль 9. Технологии растениеводства. 8 часов	
53-54	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	2
55-56	Требования к среде и условиям выращивания	2

	культивируемых грибов	
57-58	Технологии ухода за грибницами получение урожая шампиньонов и вешенок.	2
59-60	Безопасны технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2
	Модуль 10. Технологии животноводства.6часов	
61-62	Корма для животных .Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	2
63-64	Подготовка кормов к вскармливанию и раздача животным.	2
	Модуль 11. Социальные технологии 4часа.	
65-66	Назначение социальных исследований	2
67-68	Технологии опроса: Анкетирование.Технологии опроса: интервью	2
	Итого:	68

8 класс (1 вариант)

34 часа/ 1 час в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа	
1-2	Дизайн в процессе проектирования продукта	2
	Модуль 2. Производство. 2 часа	
3-4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	2
	Модуль 3. Технология. 3 часа.	
5	Классификация технологий	1
6	Технологии материального производства	1
7	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1
	Модуль 4. Техника. 3часа.	
8	Органы управления технологическими машинами	1
9	Системы управления	1
10	Автоматическое управление устройствами и машинами	1
	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 4 часа	
11-12	Плавление материалов и отливка изделий	2
13-14	Пайка материалов. Сварка материалов. Закалка материалов.	2
	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. 4 часа	
15-16	Мясо птицы	2
17-18	Мясо животных	2
	Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 3 часа	

19	Выделение энергии при химических реакциях	1
20-21	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	2
	Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. 3 часа	
22	Материальные формы представления информации для хранения	1
23	Средства записи информации.	1
24	Современные технологии записи и хранения информации	1
	Модуль 9. Технологии растениеводства. 4	
25-26	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях	2
27-28	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	2
	Модуль 11. Социально-экономические технологии 3 часа	
29-30	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	2
31-32	Маркетинг, как технология управления рынком	2
33-34	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	2
	Итого:	34

8 класс (2 вариант)

68 часов/ 2 часа в неделю

№ урока	Название раздела, тема урока	Количество часов
	Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности. 6 часов	
1-2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда	2
3-4	Методы дизайнерской деятельности	2
5-6	Метод мозгового штурма при создании инноваций	2
	Модуль 2. Основы производства. 4 часа	
7-8	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда	2
9-10	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	2
	Модуль 3. Технология. 6 часов	
11-12	Классификация технологий	2
13-14	Технологии материального производства	2
15-16	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	2
	Модуль 4. Техника. 6 часов	
17-18	Органы управления технологическими машинами	2
19-20	Системы управления	2
21-22	Автоматическое управление устройствами и машинами	2

	Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. 10 часов.	
23-24	Плавление материалов и отливка изделий	2
25-26	Пайка материалов. Сварка материалов. Закалка материалов.	2
27-28	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов.	2
29-30	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.	2
31-32	Особенности обработки жидкостей и газов	2
	Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов. 8 часов	
33-34	Мясо птицы	2
35-36	Мясо птицы	2
37-38	Мясо животных	2
39-40	Мясо животных	2
	Модуль 7. Технология получения, преобразования и использования энергии 4 часа.	
41-42	Выделение энергии при химических реакциях	2
43-44	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	2
	Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. 6 часа	
45-46	Материальные формы представления информации для хранения	2
47-48	Средства записи информации.	2
49-50	Современные технологии записи и хранения информации	2
	Модуль 9. Технологии растениеводства. 8 часов	
51-52	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	2
53-54	Бактерии и вирусы в биотехнологиях	2
55-56	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей	2
57-58	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	2
	Модуль 10. Технологии животноводства. 4 часов	
59-60	Получение продукции животноводства	2
61-62	Разведение животных, их породы и продуктивность.	2
	Модуль 11. Социальные технологии. Маркетинг. 6 часов	
63-64	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	2
65-66	Маркетинг, как технология управления рынком	2
67-68	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	2
	Итого:	68

## **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.

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:

- Соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы основного общего образования ФГОС;
- Динамика результатов предметной обученности, формирование универсальных учебных действий.
- Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через выполнение школьником продуктивных творческих заданий, коллективных творческих работ, панно, самостоятельных работ – 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.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

**Ошибки:**

- Не раскрыта тема в описании проекта (не достаточно раскрыта) на стадии замысла. Не оригинальность замысла, идеи. Неаккуратность в ведении 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:*
- пропуск описания одной части проекта
- 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 заданиях, 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.