

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ИНТА»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГИМНАЗИЯ № 2»  
(МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 2»)  
«2 №-а ГИМНАЗИЯ» МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЕЛОДАН СЪОМКУД УЧРЕЖДЕНИЕ**

УТВЕРЖДЕНА  
приказом МБОУ «Гимназия № 2»  
от 26.11.2019 № 491

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ТЕХНОЛОГИЯ**

наименование учебного предмета /курса

**основное общее образование**

уровень образования, начальное общее, основное общее, среднее общее образование

**5 - 8**

классы

**4 года**

срок реализации программы

Составлена на основе Примерной основной образовательной программы  
основного общего образования(в редакции протокола № 3/15 от  
28.10.2015)

**Лебедева О.А., Теницкий А.Н.**

ФИО учителя, составившего рабочую программу

**г. Инта**

наименование населённого пункта

**2019**

год разработки

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 № 19644, в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, 31.12.2015 № 1577);
3. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 № 30067, в ред. Приказов Минобрнауки России от 13.12.2013 № 1342, от 28.05.2014 № 598, от 17.07.2015 № 734, Приказов Минпросвещения России от 01.03.2019 № 95, от 10.06.2019 № 286);
4. Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993 в редакции изменений № 1, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, Изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72, Изменений № 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81, Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2019 № 8);
5. Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
6. Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы;
7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).

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

1. Обеспечение понимания учащимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся.
3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

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

- обеспечение понимания учащимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения учащимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и эстетических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту, демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности;

### МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Технология» изучается на уровне основного общего образования в 5 – 8 классах в общем объеме 238 часов.

Год обучения	Класс	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Количество часов в год
1	5	2	34	68
2	6	2	34	68
3	7	2	34	68
4	8	1	34	34
Всего				238

Формы и виды учебной деятельности для организации занятий в рамках предмета «Технология» основываются на оптимальном сочетании различных методов обучения:

- познавательно-трудовой;
- лабораторно-практический;
- опытно-практический;

Формы обучения: групповая, индивидуальная.

Независимо от вида изучаемых технологий содержанием программы предусматривается освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор учащимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники;
- распространение технологии современного производства.

## Результаты, заявленные программой «Технология» по блокам содержания

При изучении блока «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.

При изучении блока «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся»:

### 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.

При изучении блока «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.

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Изучение учебного предмета «Технология» в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

### **I. В личностном направлении:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

## **II. В метапредметном направлении:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, квалифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение принять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

## **III. В предметном направлении:**

- развитие инновационной творческой деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и эстетических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Предметные результаты изучения технологии должны отражать:**

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

Изучение учебного предмета «Технология» обеспечит достижения учащимися 5 класса следующих предметных результатов:

Учащийся научится:

- давать характеристику рекламе как средство формирования потребностей;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;
- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществлять выбор товара в модельной ситуации;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструировать модель по заданному прототипу;
- осуществлять корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

Учащийся получит возможность:

- получить и проанализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получить и проанализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получить и проанализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;



- получить и проанализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получить и проанализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получить и проанализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Изучение учебного предмета «Технология» обеспечит достижения учащимися 6 класса следующих предметных результатов:

Учащийся научится:

- называть и охарактеризовывать актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводить морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читать элементарные чертежи и эскизы;
- выполнять эскизы механизмов, интерьера;
- осваивать технологию обработки материалов (по выбору учащегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;
- строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме.

Учащийся получит возможность:

- получать и анализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получать и анализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получать опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получать и анализировать опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получать и 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.

Изучение учебного предмета «Технология» обеспечит достижения учащимися 7 класса следующих предметных результатов:

Учащийся научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризовать профессии в сфере информационных технологий;

- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объяснять понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

Учащийся получит возможность:

- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получать и анализировать опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получать и анализировать опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получать и анализировать опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Изучение учебного предмета «Технология» обеспечит достижения учащимися 8 класса следующих предметных результатов:

Учащийся научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризовать современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- перечислять и характеризовать виды технической и технологической документации;
- характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризовать тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризуя профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъяснять функции модели и принципы моделирования;
- создавать модель, адекватную практической задаче;

- отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составлять рацион питания, адекватный ситуации;
- планировать продвижение продукта;
- регламентировать заданный процесс в заданной форме;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

Учащийся получит возможность:

- получать и анализировать опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получать и анализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получать и анализировать опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной учащимся характеристике транспортного средства;
- получать и анализировать опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получать и анализировать опыт моделирования транспортных потоков;
- получать опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получать и анализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получать и анализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получать и анализировать опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**5 класс,**

**2 часа в неделю, всего 68 часов**

### **Раздел 1. Основы производства – 2 часа**

Тема «Характеристики техносферы и её проявления. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.1. Техносфера и сфера природы как среды обитания человека.
- 1.2. Характеристики техносферы и её проявления.
- 1.3. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Общая характеристика производства.
- 1.4. Труд как основа производства.
- 1.5. Умственный и физический труд.
- 1.6. Предметы труда в производстве.
- 1.7. Общая характеристика современных средств труда.
- 1.8. Виды средств труда в производстве.

По окончании изучения темы «Характеристики техносферы и её проявления. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве» учащийся научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями.

- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации.

## **Раздел 2. Общая технология – 2 часа**

Тема «Понятие о технологии, её современное понимание. Виды технологии. Техническая и технологическая документация» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.1. Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства.
- 1.2. Классификация технологий по разным основаниям.
- 1.3. Техническая и технологическая документация

По окончании изучения темы «Понятие о технологии, её современное понимание. Виды технологии. Техническая и технологическая документация» учащийся научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- 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;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки.

## **Раздел 3. Техника - 2 часа**

Тема «Техника и её классификация. Рабочие органы техники» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.1. Понятие техники как форме деятельности и средстве труда.
- 1.2. Современное понимание техники.
- 1.3. Разновидности техники.
- 1.4. Классификация техники и характеристики её классов.
- 1.5. Понятие технической системы.
- 1.6. Технологические машины как технические системы.
- 1.7. Основные конструктивные элементы техники.
- 1.8. Рабочие органы техники

По окончании изучения темы «Техника и её классификация. Рабочие органы техники» учащийся научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники

*Учащийся получит возможность научиться:*

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели.

## **Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 34 часа**

*Учащийся получит возможность научиться:*

- обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану;
- осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

## **Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов – 12 часов**

## **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2 часа**

Тема «Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия»

Основные содержательные линии:

1. Работа и энергия
2. Виды энергии

### 3. Механическая энергия

По окончании изучения темы «Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия» учащийся научится:

- отличать виды энергии;
- объяснять методы и средства получения механической энергии.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить примеры применения энергии в практике.

### **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации – 2 часа**

Тема «Информация и её виды. Способы отображения информации»

Основные содержательные линии:

1. Информация и её виды
2. Объективная и субъективная информация
3. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств
4. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки
5. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств
6. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации

По окончании изучения темы «Информация и её виды. Способы отображения информации» учащийся научится:

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- отбирать и анализировать различные виды информации.

### **Раздел 8. Технологии растениеводства – 4 часа**

Тема «Характеристика и классификация культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Общая характеристика и классификация культурных растений.
2. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений.

По окончании изучения темы «Характеристика и классификация культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений» учащийся научится:

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями.

Тема «Общая технология выращивания культурных растений» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Технологии вегетативного размножения культурных растений.
2. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

По окончании изучения темы «Общая технология выращивания культурных растений» учащийся научится:

- составлять график приёмов ухода за культурными растениями;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы.

### **Раздел 9. Технологии животноводства – 2 часа**

Тема «Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Животные организмы как объект технологии.
2. Потребности человека, которые удовлетворяют животные.

3.Классификация животных организмов как объекта технологии.

4. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.

По окончании изучения темы «Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей» учащийся научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

### **Раздел 10. Социально-экономические технологии – 2 часа**

Тема «Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.Сущность социальных технологий.
- 2.Человек как объект социальных технологий.
- 3.Основные свойства личности человека.
- 4.Потребности и их иерархия.
- 5.Виды социальных технологий. Технологии общения.
- 6.Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.
- 7.Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.
- 8.Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.
- 9.Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

По окончании изучения темы «Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий» учащийся научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию.

### **Раздел 11.Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 часа**

Тема «Сущность творчества и проектной деятельности. Как защитить творческий проект, создание портфолио» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.Проект как форма представления результатов творчества.
- 2.Цели и задачи проектной деятельности в 5 классе.
- 3.Составные части годового проекта пятиклассников.
- 4.Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).
- 5.Определение затрат на изготовление проектного изделия.
- 6.Испытания проектных изделий.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- составлять доклад для защиты творческого проекта.

Тема «Этапы проектной деятельности».

*Защита творческого проекта- 2 часа*

Основные содержательные линии:

- 1.Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.
- 2.Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.

По окончании изучения темы «Этапы проектной деятельности. *Защита творческого проекта* учащийся научится:

- подготавливать технологическую документацию проекта;
- подготавливать электронную презентацию проекта.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- защищать творческий проект.

## 6 класс

**2 часа в неделю, всего 68 часов**

### **Раздел 1. Основы производства – 2 часа**

Тема «Предметы труда в производстве Современные средства труда. Продукт труда» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Предметы труда в производстве.
2. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.
3. Предметы труда сельскохозяйственного производства.
4. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств

По окончании изучения темы «Предметы труда в производстве Современные средства труда. Продукт труда» учащийся научится:

По окончании изучения темы «Предметы труда в производстве Современные средства труда. Продукт труда» учащийся научится:

- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации.

### **Раздел 2. Общая технология – 2 часа**

Тема «Технологическая документация. Технологическая культура производства и культура труда» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Техническая и технологическая документация.
2. Особенности создания технологической документации для швейного производства.
3. Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве.
4. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.
5. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.

По окончании изучения темы «Технологическая документация. Технологическая культура производства и культура труда» учащийся научится:

- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- 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.

### **Раздел 3. Техника – 2 часа**

Тема «Двигатели и передаточные механизмы. Органы управления и системы управления техникой» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Двигатели машин, как основных видов техники.
2. Виды двигателей.

3. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики.
4. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии.
5. Органы управления техникой.
6. Системы управления. Автоматизированная техника.
7. Автоматические устройства и машины.
8. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.
9. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

По окончании изучения темы «Двигатели и передаточные механизмы. Органы управления и системы управления техникой» учащийся научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов различных видов техники).

#### **Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов – 12 часов**

#### **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов -34 часа**

#### **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2 часа**

Тема «Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Схемы электрических цепей» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Электрическая энергия.
2. Электроприёмники, электрические цепи их подключения.
3. Схемы электрических цепей.
4. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.
5. Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.
6. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения электрической энергии в Интернете и справочной литературе.

По окончании изучения темы «Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Схемы электрических цепей» учащийся научится:

- читать простые электрические схемы;
- собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока;
- исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования;
- выполнять упражнения по несложному электромонтажу;
- использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях.

#### **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации – 2 часа**

Тема «Технологии получения, записи и хранения информации» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Способы отображения информации.
2. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.
3. Технологии записи и представления информации разными средствами.
4. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.
5. Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.
6. Представление информации вербальными и невербальными средствами



По окончании изучения темы «Технологии получения, записи и хранения информации» учащийся научится:

- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами.

### **Раздел 8. Технологии растениеводства – 4 часа**

Тема «Технологии посева и посадки культурных растений» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Технологии подготовки почвы.
2. Технологии подготовки семян к посеву.
3. Технологии посева и посадки культурных растений.

По окончании изучения темы «Технологии посева и посадки культурных растений» учащийся научится:

- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

Тема «Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Технологии ухода за культурными растениями.
  2. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений.
- Технологии получения семян культурных растений.

По окончании изучения темы «Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая» учащийся научится:

- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

### **Раздел 9. Технологии животноводства – 2 часа**

Тема «Содержание домашних животных» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека.
2. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

По окончании изучения темы «Содержание домашних животных» учащийся научится:

- собирать информацию и описывать технологию содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- проектированию и изготовлению 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.

**Раздел 10. Социально-экономические технологии – 2 часа**

Тема «Методы сбора информации в социальных технологиях. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий.
2. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.
3. Тесты по оценке свойств личности.
4. Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам.
5. Проведение анкетирования и обработка результатов.
6. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара

По окончании изучения темы «Методы сбора информации в социальных технологиях. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение» учащийся научится:

- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий.

**Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 часа**

Тема «Сущность творчества и проектной деятельности. Как защитить творческий проект, создание портфолио» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.
2. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).

По окончании изучения темы «Сущность творчества и проектной деятельности. Как защитить творческий проект, создание портфолио» учащийся научится:

- оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- подготавливать электронную презентацию проекта.

Тема «Этапы проектной деятельности.

*Защита годового творческого проекта - 2 часа*

Основные содержательные линии:

1. Определение затрат на изготовление проектного изделия.
2. Испытания проектных изделий.
3. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.

По окончании изучения темы «Этапы проектной деятельности.

*Защита годового творческого проекта учащийся научится:*

- составлять доклад для защиты творческого проекта.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- защищать творческий проект.

**7 класс**

**2 часа в неделю, всего 68 часов**

**Раздел 1. Основы производства - 2 часа**

Тема «Современные средства контроля качества» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Понятие о сырье и полуфабрикатах.
2. Сырьё промышленного производства.
3. Первичное и вторичное сырьё.
4. Сельскохозяйственное сырьё.

По окончании изучения темы «Современные средства контроля качества» учащийся научится:

- характеризовать виды ресурсов;
- объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического

процесса.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий,
- приводить примеры функций работников этих предприятий.

## **Раздел 2. Общая технология - 2 часа**

Тема «Общая классификация технологий. Отраслевые технологии» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства.
2. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.
3. Культура производства.

По окончании изучения темы «Общая классификация технологий. Отраслевые технологии» учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться:*

- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости

## **Раздел 3. Техника - 2 часа**

Тема «Конструирование и моделирование техники» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Понятие технической системы.
2. Технологические машины как технические системы.
3. Основные конструктивные элементы техники.
4. Рабочие органы техники.
5. Изготовление моделей передаточных механизмов.

По окончании изучения темы «Конструирование и моделирование техники» учащийся научится:

- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- изготавливать модели рабочих органов техники.

## **Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов - 12 часов**

### **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 34 часа**

#### **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии - 2 часа**

Тема «Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Способы получения и источники электрической энергии.
2. Электрические аккумуляторы.
3. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии.
4. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.
5. Электроприёмники, электрические цепи их подключения.

По окончании изучения темы «Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей» учащийся научится:

- читать простые электрические схемы;
- собирать электрическую цепь;
- исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки;
- использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования;
- выполнять упражнения по несложному электромонтажу.

#### **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации – 2 часа**

Тема «Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.
2. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики.
3. Средства и методы коммуникации.
4. Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.
5. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

По окончании изучения темы «Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования» учащийся научится:

- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях.

Учащийся получит возможность научиться:

- представлять информацию вербальным и невербальным средствами.

### **Раздел 8. Технологии растениеводства - 4 часа**

Тема «Технологии флористики. Технологии ландшафтного дизайна» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Технологии флористики.
2. Технологии фитодизайна.
3. Технологии ландшафтного дизайна.
4. Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций.
5. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).
6. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

По окончании изучения темы «Технологии флористики. Технологии ландшафтного дизайна» учащийся научится:

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).

Учащийся получит возможность научиться:

- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Тема «Технологии фитодизайна» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека.
2. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений.
3. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений.
4. Условия и методы сохранения природной среды.
5. Технологии фитодизайна.
6. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

По окончании изучения темы «Технологии фитодизайна» учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона.

### **Раздел 9. Технологии животноводства - 2 часа**

Тема «Кормление животных и уход. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека.
2. Принципы кормления животных.
3. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

По окончании изучения темы «Кормление животных и уход. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных» учащийся научится:

- составлять рацион для домашних животных в семье;
- понимать организацию их кормления.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

### **Раздел 10. Социально-экономические технологии - 2 часа**

Тема «Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Спрос и его характеристики.

Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Рынок и его сущность.
2. Маркетинг как вид социальной технологии.
3. Спрос и его характеристики.
4. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги.
5. Методы и средства стимулирования сбыта.
6. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.
7. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

По окончании изучения темы «Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта» учащийся научится:

- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент».

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать на практике понятие потребительной и меновой стоимости товара.

### **Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 часа**

Тема «Сущность творчества и проектной деятельности. Как защитить творческий проект, создание портфолио» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Составные части годового творческого проекта семиклассников.
2. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).

По окончании изучения темы «Сущность творчества и проектной деятельности. Как защитить творческий проект, создание портфолио» учащийся научится:

- обосновывать тему творческого проекта;
- находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных;
- разрабатывать несколько вариантов решения проблемы;
- *Учащийся получит возможность научиться:*
- выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию в программе Microsoft Office Power Point.

Тема «Этапы проектной деятельности. Защита творческого проекта» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Определение затрат на изготовление проектного изделия.
  2. Испытания проектных изделий.
  3. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта
- По окончании изучения темы «Этапы проектной деятельности. Защита творческого проекта» учащийся научится:

- выполнять проект и анализировать результаты работы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта.

## **8 класс**

**2 часа в неделю, всего 34 часа**

### **Раздел 1. Основы производства – 2 часа**

Тема «Механизация, автоматизация и роботизация современного производства» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.
2. Автоматизированная техника.
3. Автоматические устройства и машины.
4. Станки с ЧПУ.
5. Моделирование автоматизированного рабочего места.

По окончании изучения темы «Механизация, автоматизация и роботизация современного производства» учащийся научится:

- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

### **Раздел 2. Общая технология – 2 часа**

Тема «Современные и перспективные технологии XXI века» - 2 часа

Основные содержательные линии:

1. Перспективные технологии XXI века.
2. Новые энергетические технологии.
3. Перспективы развития информационных технологий.
4. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.
5. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.
6. Объёмное 3D-моделирование.

По окончании изучения темы «Современные и перспективные технологии XXI века» учащийся научится:

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

*Учащийся получит возможность научиться*

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

### **Раздел 3. Техника – 2 часа**

Тема «Конструирование и моделирование техники. Роботы и перспективы робототехники» - 2 часа

Основные содержательные линии:

- 1.Роботы и их роль в современном производстве.
- 2.Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.
- 3.Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств.
- 4.Управление моделями роботизированных устройств.

По окончании изучения темы «Конструирование и моделирование техники. Роботы и перспективы робототехники» учащийся научится:

- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

*Учащийся получит возможность научиться*

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

#### **Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 10 часов**

##### **Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов – 2 часа**

Тема «Системы рационального питания в кулинарии» - 1 час

Основные содержательные линии:

- 1.Системы рационального питания и кулинария.
- 2.Современная индустрия обработки продуктов питания

По окончании изучения темы «Системы рационального питания в кулинарии» учащийся научится:

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в современной индустрии обработки продуктов питания.

Тема «Современная индустрия обработки продуктов питания» - 1 час

Основные содержательные линии:

- 1.Современная индустрия обработки продуктов питания

По окончании изучения темы «Системы Современная индустрия обработки продуктов питания» учащийся научится:

- составлять рацион питания адекватный ситуации.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в современной индустрии обработки продуктов питания.

##### **Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 6 часов**

Тема «Электрический ток и его использование. Электроизмерительные приборы» - 1 час

Основные содержательные линии:

- 1.Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.

По окончании изучения темы «Электрический ток и его использование. Электроизмерительные приборы» учащийся научится:

- называть актуальные и перспективные технологии в области энергетики.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Тема «Организация рабочего места для электромонтажных работ» - 1 час

Основные содержательные линии:

- 1.Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.
- 2.Аккумулирование тепловой энергии

По окончании изучения темы «Организация рабочего места для электромонтажных работ» учащийся научится:

- использовать в работе инструменты и приспособления при сборке электрической цепи

*Учащийся получит возможность научиться:*

- изготавливать пробник.

Тема «Условные графические изображения на электрических схемах» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Электрическая энергия.
2. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.
3. Бытовые электроинструменты

По окончании изучения темы «Условные графические изображения на электрических схемах» учащийся научится:

- собирать разветвленную электрическую цепь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- читать, разбираться в графических изображениях на электрических схемах

Тема «Монтаж электрической цепи» - 1 час

Основные содержательные линии:

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

По окончании изучения темы «Монтаж электрической цепи» учащийся научится:

- выполнять оконцевание проводов

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать различные способы оконцевания проводов

Тема «Электроприёмники, электрические цепи их подключения» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.
2. Области применения химической энергии.

По окончании изучения темы «Монтаж электрической цепи» учащийся научится:

- выполнять монтаж электрической цепи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать технологию монтажа электрической цепи в быту.

Тема «Разработка плаката по электробезопасности» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Составные части творческого проекта восьмиклассников

По окончании изучения темы «Разработка плаката по электробезопасности» учащийся научится:

- определять цель и задачи проектной деятельности.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- выполнять проект по разделу «Технологии получения, преобразования и использования энергии».

- защищать проект «Плакат по электробезопасности».

## **Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации – 2 часа**

Тема «Технологии записи и хранения информации» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.
2. Представление информации вербальными и невербальными средствами.

По окончании изучения темы «Технологии записи и хранения информации» учащийся научится:

- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.



Тема «Компьютер как средство получения, обработки и записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Технологии записи и хранения информации.
2. Запоминание как метод записи информации.
3. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации.

По окончании изучения темы «Компьютер как средство получения, обработки и записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации» учащийся научится:

- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

### **Раздел 8. Технологии растениеводства – 1 час**

Тема «Биотехнологии. Объекты биотехнологии» - 1 час

1. Основные содержательные линии:

2. Объекты биотехнологии.
3. Биотехнологии в промышленности.
4. Биотехнологии в сельском хозяйстве.
5. Биотехнологии в медицине.
6. Биотехнологии в пищевой промышленности.
7. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

По окончании изучения темы «Биотехнологии. Объекты биотехнологии» учащийся научится:

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов;
- называть биотехнологические объекты.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- понимать основные направления биотехнологий, генной инженерии.

### **Раздел 9. Технологии животноводства – 1 час**

Тема «Разведение животных. Ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании»

Основные содержательные линии:

1. Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов.
2. Породы животных, их создание.
3. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.
4. Экологические проблемы.
5. Бездомные животные как социальная проблема.

По окончании изучения темы «Разведение животных. Ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании» учащийся научится:

- собирать информацию и описывать технологию разведения животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона;
- понимать определение термина "клон", плюсы и минусы клонирования.

### **Раздел 10. Социально-экономические технологии – 2 часа**

Тема «Особенности предпринимательской деятельности» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Бизнес и предпринимательство.
2. Отличительные особенности предпринимательской деятельности.
3. Понятие о бизнес-плане.
4. Технологии менеджмента.
5. Понятие менеджмента.
6. Средства и методы управления людьми.
7. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

По окончании изучения темы «Особенности предпринимательской деятельности» учащийся научится:

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.

Тема «Технологии менеджмента» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.
2. Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

По окончании изучения темы «Технологии менеджмента» учащийся научится:

- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.

*Учащийся получит возможность научиться*

- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

### **Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 часа**

Тема «Сущность проектной деятельности, создание портфолио» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.
2. Методы творчества в проектной деятельности.

По окончании изучения темы «Сущность проектной деятельности, создание портфолио» учащийся научится:

- оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- подготавливать электронную презентацию проекта.

Тема «Дизайн при проектировании» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Экономическая оценка проекта и его презентация.
2. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

По окончании изучения темы «Дизайн при проектировании» учащийся научится:

- обосновывать тему творческого проекта;

*Учащийся получит возможность научиться:*

- находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.

Тема «Экономическая оценка проекта, презентация и реклама» - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Подготовка графической и технологической документации

По окончании изучения темы «Экономическая оценка проекта, презентация и реклама» учащийся научится:

- находить и изучать информацию по проблеме;
- формировать базу данных;
- разрабатывать несколько вариантов решения проблемы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- выбирать лучший вариант;
- подготавливать необходимую документацию.

Тема: Этапы проектной деятельности. Защита годового проекта - 1 час

Основные содержательные линии:

1. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

По окончании изучения темы «Этапы проектной деятельности. Защита годового проекта учащийся научится:

- оформлять пояснительную записку.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- проводить презентацию проекта.

## ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Наименование разделов, тем	Часы	Содержание учебного предмета (курса)	Основные виды учебной деятельности учащихся
<b>5 класс</b>			
Основы производства	2	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства	<b>Осваивать</b> новые понятия: техносфера и потребительские блага. <b>Знакомиться</b> с производствами потребительских благ и их характеристикой. <b>Различать</b> объекты природы и техносферы. <b>Собирать</b> и <b>анализировать</b> дополнительную информацию о материальных благах. <b>Наблюдать</b> и <b>составлять</b> перечень необходимых потребительских благ для современного человека. <b>Разделять</b> потребительские блага на материальные и нематериальные. <b>Различать</b> виды производств материальных и нематериальных благ. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. <b>Проанализировать</b> собственные наблюдения и <b>создать</b> реферат о техносфере и производствах потребительских благ
Общая технология	2	Что такое технология. Классификация производств и технологий	<b>Осознавать</b> роль технологии в производстве потребительских благ. <b>Знакомиться</b> с видами технологий в разных сферах производства. <b>Определять</b> , что является технологией в той или иной созидательной деятельности. <b>Собирать</b> и <b>анализировать</b> дополнительную информацию о видах технологий. <b>Участвовать</b> в экскурсии на производство и <b>делать обзор</b> своих наблюдений
Техника	2	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства	<b>Осознавать</b> и <b>понимать</b> роль техники. <b>Знакомиться</b> с разновидностями техники и её классификацией. <b>Пользоваться</b> простыми ручными инструментами. <b>Управлять</b> простыми механизмами и машинами. <b>Составлять</b> иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	34	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные	<b>Знакомиться</b> с разновидностями производственного сырья и материалов. <b>Формировать представление</b> о получении различных видов сырья и материалов. <b>Знакомиться</b> с понятием

		<p>материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое изображение формы предмета</p>	<p>«конструкционные материалы». <b>Формировать представление</b> о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. <b>Анализировать</b> свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. <b>Выполнять</b> некоторые операции по обработке конструкционных материалов. <b>Овладевать</b> средствами и формами графического отображения объектов. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий обработки текстильных материалов. <b>Проводить</b> лабораторные исследования свойств различных материалов. <b>Составлять</b> коллекции сырья и материалов <b>Осваивать</b> умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. <b>Изготавливать</b> простые изделия из конструкционных материалов. <b>Выполнять</b> некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. <b>Создавать</b> проектных изделий из текстильных материалов</p>
Технологии обработки пищевых продуктов	12	<p>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</p>	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. <b>Знакомиться</b> с особенностями механической кулинарной обработки овощей и с видами их нарезки. <b>Получать представление</b> об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование). <b>Составлять</b> меню, отвечающего здоровому образу жизни. <b>Пользоваться</b> пирамидой питания при составлении рациона питания. <b>Проводить опыты и анализировать</b> способы определения качества мытья столовой посуды экспресс — методом химического анализа. <b>Осваивать</b> способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>

			<p><b>Приготавливать</b> и <b>украшать</b> блюда из овощей.</p> <p><b>Заготавливать</b> зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания.</p> <p><b>Соблюдать</b> правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов</p>
Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	<p>Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии</p>	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: работа, энергия, виды энергии. <b>Получать представление</b> о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии.</p> <p><b>Знакомиться</b> с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. <b>Проводить</b> опыты по преобразованию механической энергии.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.</p> <p><b>Знакомиться</b> с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. <b>Изготовить</b> игрушку «Йо-йо»</p>
Технологии получения, обработки и использования информации	2	<p>Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации</p>	<p><b>Осознавать</b> и <b>понимать</b> значение информации и её видов. <b>Усваивать</b> понятия объективной и субъективной информации. <b>Получать представление</b> о зависимости видов информации от органов чувств. <b>Сравнить</b> скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</p> <p><b>Оценивать</b> эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>
Технологии растениеводства	4	<p>Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними</p>	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. <b>Получать представление</b> об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений.</p> <p><b>Осознавать</b> значение культурных растений в жизнедеятельности человека. <b>Знакомиться</b> с классификацией культурных растений и с видами исследований культурных растений.</p> <p><b>Делать описания</b> основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.</p> <p><b>Выполнять</b> классифицирование культурных растений по группам.</p>

			<b>Проводить исследования</b> с культурными растениями. <b>Выполнять</b> основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. <b>Определять</b> полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке
Технологии животноводства	2	Животные и технологии 21 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	<b>Получать представление</b> о животных организмах как об объектах технологий и о классификации животных организмов. <b>Определять</b> , в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о животных организмах. <b>Описывать</b> примеры использования животных на службе безопасности жизни человека. <b>Собирать</b> информацию и <b>делать описание</b> основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства
Социальные технологии	2	Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий	<b>Получать представления</b> о сущности социальных технологий, о человеке, как об объекте социальных технологиях, об основных свойствах личности человека. <b>Выполнять</b> тест по оценке свойств личности. <b>Разбираться</b> в том, как свойства личности влияют на его поступки
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	<b>Осваивать</b> основные этапы проектной деятельности и их характеристики <b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
<b>6 класс</b>			
Основы производства	2	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и	<b>Получать представление</b> о труде как основе производства. <b>Знакомиться</b> с различными видами предметов труда. <b>Наблюдать</b> и <b>собирать</b> дополнительную информацию о предметах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии. <b>Выбирать</b> темы и выполнять рефераты

		полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	
Общая технология	2	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация	<b>Получать представление</b> об основных признаках технологии. <b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической документации. <b>Осваивать</b> чтение графических объектов и составление технологических карт
Техника	2	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах	<b>Получать представление</b> об основных конструктивных элементах техники. <b>Осваивать</b> новое понятие: рабочий орган машин. <b>Ознакомиться</b> с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. <b>Разбираться</b> в видах и предназначении двигателей. <b>Ознакомиться</b> с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. <b>Выполнить</b> упражнения по пользованию инструментами
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	34	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 со-	<b>Осваивать</b> разновидности технологий механической обработки материалов. <b>Анализировать</b> свойства материалов пригодных к пластическому формованию. <b>Получать представление</b> о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. <b>Сформировать представление</b> о способах соединения деталей из разных материалов. <b>Познакомиться</b> с методами и средствами отделки изделий. <b>Анализировать</b> особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды <b>Выполнить</b> 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



		<p>единения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов</p>	
Технологии обработки пищевых продуктов	12	<p>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</p>	<p><b>Получать представление</b> о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки.  <b>Осваивать</b> технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий.  <b>Определять</b> количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.  <b>Исследовать</b> и <b>определять</b> доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.  <b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>
Технологии получения, преобразования и	2	<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения</p>	<p><b>Получать представление</b> о тепловой энергии, методах и средствах её получения тепловой энергии, о</p>

использования энергии		тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии <b>Собирать</b> дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. <b>Ознакомиться</b> с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием
Технологии получения, обработки и использования информации	2	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации	<b>Осваивать</b> способы отображения информации. <b>Получать представление</b> о многообразии знаков, символов, образов пригодных для отображения информации. <b>Выполнить задания</b> по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
Технологии растениеводства	4	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	<b>Получать представление</b> об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений. <b>Анализировать</b> влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. <b>Выполнять</b> технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. <b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)
Технологии животноводства	2	Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	<b>Получать представление</b> о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. <b>Выполнять рефераты</b> , посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка
Социальные технологии	2	Виды социальных технологий. Технологии ком-	<b>Анализировать</b> виды социальных технологий. <b>Разрабатывать</b> варианты технологии общения

		муникации. Структура процесса коммуникации	
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	<b>Осваивать</b> основные этапы проектной деятельности и их характеристики <b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
<b>7 класс</b>			
Основы производства	2	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	<b>Получать представление</b> о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. <b>Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат</b> о средствах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие
Общая технология	2	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	<b>Осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. <b>Делать выводы</b> о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и общеобразовательном учреждении. <b>Собирать дополнительную информацию</b> о технологической культуре работника производства
Техника	2	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	<b>Получать представление</b> о двигателях и их видах. <b>Ознакомиться</b> с отличиями конструкций двигателей. <b>Выполнять задания работы на станках</b>
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	34	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в	<b>Получать представление</b> о производстве различных материалов и их свойствах. <b>Знакомиться</b> с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, <b>делать выводы</b> об их сходствах и отличиях. <b>Выполнить</b> практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений,

		<p>текстильном производстве.</p> <p>Свойства искусственных волокон.</p> <p>Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.</p> <p>Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов</p>	<p>станков, машин</p>
<p>Технологии обработки пищевых продуктов</p>	12	<p>Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.</p> <p>Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.</p> <p>Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.</p> <p>Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы.</p> <p>Нерыбные пищевые продукты моря.</p> <p>Рыбные консервы и пресервы</p>	<p><b>Получать представление и освоить</b> технологии приготовления мучных кондитерских изделий</p> <p><b>Знакомиться</b> с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.</p> <p><b>Получать представление, анализировать,</b> полученную информацию и <b>делать выводы</b> о сходствах и отличиях изготовления рыбных консервов и пресервов</p> <p><b>Осваивать</b> методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов.</p> <p><b>Готовить</b> кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов</p>
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	2	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока.</p> <p>Энергия электромагнитного поля</p>	<p><b>Получать представление</b> о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p> <p><b>Анализировать</b> полученные знания и <b>выполнять</b> реферат. <b>Выполнить опыты</b></p>
<p>Технологии получения, обработки и использования</p>	2	<p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в</p>	<p><b>Знакомиться, анализировать и осваивать</b> технологии получения информации, методы и средства наблюдений. <b>Проводить исследования</b></p>

информации		получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации	и <b>формировать представления</b> о методах и средствах наблюдений за реальными процессами
Технологии растениеводства	4	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 вешенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	<b>Ознакомиться</b> с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. <b>Усваивать</b> особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. <b>Осваивать</b> безопасные технологии сбора грибов. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов
Технологии животноводства	2	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	<b>Получать представление</b> о содержании животных как элемента технологии преобразования животных организмов в интересах человека. <b>Знакомиться</b> с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
Социальные технологии	2	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью	<b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации. <b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. <b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	<b>Получать представление</b> о методе фокальных объектов при создании инновации. <b>Знакомиться с видами</b> технической, конструкторской и технологической документации. <b>Проектировать</b> изделия методом фокальных объектов
<b>8 класс</b>			

Основы производства	2	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	<b>Получить представление</b> о продуктах труда и необходимости использования стандартах для их производства. <b>Усваивать</b> влияние частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. <b>Участвовать</b> в экскурсии на промышленное предприятие. <b>Подготовить</b> реферат о качестве современных продуктов труда разных производств
Общая технология	2	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий	<b>Получать более полное представление</b> о различных видах технологий разных производств. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о видах отраслевых технологий
Техника	2	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства	<b>Получать представление</b> об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ <b>Знакомиться</b> с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. <b>Выполнить</b> сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности техно-	<b>Получить представление</b> о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. <b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.

		логий обработки жидкостей и газов	
Технологии обработки пищевых продуктов	2	Мясо птицы. Мясо животных	<b>Знакомиться</b> с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. <b>Осваивать</b> правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. <b>Получить представление</b> о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. <b>Осваивать</b> органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных
Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	<b>Знакомиться</b> с новым понятием: химическая энергия. <b>Получить представление</b> о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, <b>анализировать</b> полученные сведения. <b>Подготовить</b> реферат
Технологии получения, обработки и использования информации	2	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	<b>Ознакомиться</b> с формами хранения информации раньше и теперь. <b>Получать представление</b> и <b>анализировать</b> информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. <b>Анализировать</b> представление компьютера как средства получения, обработки и записи информации. <b>Подготовить</b> и <b>снять</b> фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации
Технологии растениеводства	1	Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	<b>Получать представление</b> об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). <b>Получать информацию</b> об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. <b>Узнавать</b> технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. <b>Собирать дополнительную информацию</b> об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).
Технологии животноводства	1	Получение продукции животноводства.	<b>Получить представление</b> о получении продукции животноводства в

		Разведение животных, их породы и продуктивность	птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. <b>Ознакомиться</b> с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. <b>Усвоить</b> основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. <b>Анализировать</b> правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. <b>Выполнить</b> практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера
Социальные технологии	2	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	<b>Получить представление</b> о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. <b>Осваивать</b> характеристики и особенности маркетинга. <b>Ознакомиться</b> с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Осваивать качества и характеристики рекламы. <b>Подготовить</b> рекламу для изделия или услуги творческого проекта
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	<b>Знакомиться</b> с возможностями дизайна продукта труда. <b>Осваивать</b> методы творчества в проектной деятельности. <b>Участвовать</b> в деловой игре: «Мозговой штурм». <b>Разрабатывать</b> конструкции изделия на основе морфологического анализа