


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Илек-Пеньковская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Руководитель МО


 А. А. Радченко

Протокол № 1 от

«27» августа 2021 г.

«Согласовано»

Зам. директора школы по УВР

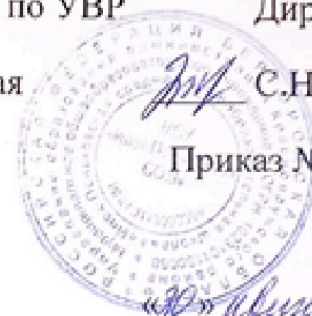
 И. В. Нежибецкая

«27» августа 2021 г.

«Утверждено»

Директор

 С.Н. Чехунова



Приказ № 215-09 от

«20» августа 2021 г.

**Рабочая программа**  
**по технологии**  
**основного общего образования**

**Срок реализации – 5 лет**

автор - составитель: Сиводина О. С. учитель технологии

Рабочие программы по учебному предмету «Технология» разработаны на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО 2015 г.) и требований, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО 2010 г.).

Программа включает цели и задачи предмета «Технология», общую характеристику курса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование.

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

Целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных,
- информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися 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;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;

- 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;
- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

## **ПЕРЕЧЕНЬ МОДУЛЕЙ И ТЕМ ПРОГРАММЫ**

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

Творчество и проектная деятельность. Этапы проектной деятельности. Проектная документация. Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности. Экономическая оценка проекта. Реклама проекта.

### **2. Производство**

Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера). Производство и труд как его основа. Предметы труда. Средства труда. Продукт труда. Современные средства контроля качества. Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов.

### **3. Технология**

Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств. Признаки технологии. Технологическая документация. Технологическая культура производства и культура труда. Общая классификация технологий. Современные и перспективные технологии 21-го века.

### **4. Техника**

Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж. Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы. Двигатели и передаточные механизмы. Органы управления и системы управления техникой. Системы управления. Механизация и автоматизация современного производства. Роботизация современного производства.

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

Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки. Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов. Технологии термической обработки материалов. Технологии

обработки жидкостей и газов. Наукоёмкие технологии. Перспективные технологии 21-го века.

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

Рациональное питание. Технологии обработки овощей. Технология обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий. Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов. Особенности питания современного человека. Технологии обработки мяса домашней птицы и дичи. Технологии обработки и использования для питания мяса

домашних и диких животных.

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

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии. Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергии. Технологии получения и использования химической энергии. Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии.

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

Информация и её виды. Способы отображения информации. Технологии получения информации. Технологии записи и хранения информации. Коммуникационные технологии.

## **9. Технологии растениеводства**

Культурные растения и агротехнологии. Технологии использования дикорастущих растений. Технологии разведения и использования грибов. Технологии выращивания и использования микроорганизмов. Технологии культивирования, гибридизации, реконструкции и генной инженерии в

растениеводстве.

## **10. Технологии животноводства**

Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека. Основные технологии животноводства. Технологии разведения и содержания животных. Технологии кормления животных. Технологии разведения и клонирования животных.

## **11. Социальные технологии**

Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека. Виды социальных технологий. Методы сбора информации в социальных технологиях. Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности. Технологии менеджмента.

## **НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ**

Программа реализуется из расчёта 2 часа в неделю в 5—7 классах, 1 час — в 8 классе, в 9 классе — за счёт вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности. В программе учтено 25% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется участниками образовательных отношений.

На основании годового календарного учебного графика продолжительность учебного года составляет в 5,6,7,8, 9 классах – 34 недели.

В связи с этим рабочая программа составлена:

В 5 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

В 6 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

В 7 классе – 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

В 8 классе – 1 час в неделю, всего 34 часов в год.

В 9 классе – 1 час в неделю, всего 34 часов в год.

Всего 272 часа.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **Личностные результаты:**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;

- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты:**

*В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:*

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;



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

*В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:*

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности и труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

*В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:*

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

*В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:*

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

*В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:*

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;

- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

*В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:*

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 класс

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

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

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

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

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

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.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

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

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

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

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

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

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

## **6 класс**

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

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

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

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

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

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных



материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

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

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 приготовление блюд из них.

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

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

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

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами

предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами её отображения.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.  
Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.  
Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

## **7 класс**

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

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

Культура производства. Технологическая культура производства.  
Культура труда.

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

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

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

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

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

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

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

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

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему

виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

## **8 класс**

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

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

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.  
Классификация информационных технологий.

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

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 технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

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

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

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

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

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

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение

наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

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

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

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

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

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

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

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



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

### **9 класс**

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

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

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

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

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

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

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

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

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

Заболевания животных и их предупреждение.

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

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

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

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

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

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

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

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

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

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

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

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ**

ПРОЕКТ – ЭТО РЕШЕНИЕ, исследование определенной проблемы, ее практическая или теоретическая реализация. Проект отличается от работы над темой, в которой часто достаточно просто усвоить новый материал по теме, от ролевой игры, дискуссии, в которых роли распределяются в групповой работе для осуществления методического замысла: лучшего усвоения материала, стимулирования интереса, мотивации познавательной деятельности учащихся. Все эти методические цели могут присутствовать в проекте, но, кроме всего прочего обязательно присуще исследование проблемы, творческая, поисковая деятельность, находящая воплощение в каком – то конкретном продукте.

Таким образом, широко используя различные приемы активизации творческой активности и применяя их в учебном процессе, я добиваюсь положительных результатов в обучении и воспитании школьников.

### **Ориентировочные темы творческих проектов для 5 класса (девочки)**

- Бумажная аппликация «Лес поздней осенью»;
- Валентинка в ниточном дизайне;
- Витаминный стол из папье-маше;
- Воскресный бутерброд;
- Вышивка - панно "Любимые собаки";
- Вышивка лентами. Ирисы;
- Вышивка салфетки;
- Вышитая новогодняя игрушка;
- Диванная подушка;
- Ёлочка из модулей;
- Игольница;
- Игрушка в технике фильцевания (сухого валяния);
- Игрушка из салфетки;
- Изготовление игрушки сувенира;
- Изготовление пасхального яйца;

- Изделие в технике челночного плетения;
- Корзиночка из газетных трубочек;
- Лоскутное изделие для кухни-столовой;
- Моделирование фартука;
- Мягкая игрушка из носков;
- Наряд для куклы;
- Новая пицца;
- Новогодние игрушки своими руками;
- Открытка "Подарок Ветерану";
- Панно для украшения комнаты;
- Прихватка в технике лоскутного шитья;
- Рамка для фотографий из поделочных материалов;
- Розы в лоскутной технике;
- Сервировка стола к завтраку;
- Хризантемы из бумаги;
- Цветы из одноразовых скатертей;
- Цветы из пуговиц.

### **Ориентировочные темы творческих проектов для 5 класса (мальчики)**

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 5 класс по дереву*

- Фигурка из дерева;
- Салфетница;
- Авиомоделизм. Самолет своими руками;
- Ажурное выпиливание;
- Выжигание изделия из фанеры;
- Деревянная игрушка;
- Деревянная подставка под горячую посуду;
- Изготовление макета автомата ПППШ-41;
- Изготовление разделочной доски;
- Изделие в технике "Ажурное выпиливание" (лобзик).

- Изделие из древесины - разделочная доска.
- Интересные прищепки;
- Казахские орнаменты из фанеры или коматекса;
- Конструирование кондитерской лопатки из деревянного бруска;
- Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование;
- Лопатка для переворачивания пищи;
- Макет транспортной машины;
- Моделирование и изготовление подставки под горячую посуду;
- Модель игрушка наземного транспортного средства;
- Модель самолета;
- Мой любимый кот Васька (выжигание на фанере);
- Натюрморт (выжигание по древесине);
- Национальные орнаменты из фанеры или коматекса;
- Оформление разделочной доски в технике "Декупаж";
- Планер;
- Подарок своими руками;
- Подставка для карандашей и бумаги;
- Развивающая игра из дерева;
- Развивающие игрушки из дерева;
- Рамки для фотографий;
- Роспись по дереву;
- Самолетик;
- Скворечник;
- Флюгер;
- Шкатулка для ниток.

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 5 класс по металлу*

- Брелок для ключей;
- Диковинная шкатулка;
- Изделие из проволоки;
- Картина из проволоки;

-Ох, уж эти бабочки, из железной баночки (изготовление бабочек из жести банок из-под газированных напитков как предметов декора интерьера).

-Подставка под горячее блюдо.

-Флюгер.

*Темы проектов по технологии для мальчиков 5 класс (бросовый материал)*

-Игрушка "Вездеход" из подручного (бросового) материала.

-Мозаика из стекла

-Новогодний шар

-Поделка из бросового материала.

-Шашки и шахматная доска из бросового материала.

-Шкатулка из пластиковых бутылок.

*Темы проектов по технологии для мальчиков 5 класс (разное)*

-Пасхальное яйцо

-Аппликация в технике коллаж матрёшка.

-Ах, какая ягода - тыква.

-Бумажное моделирование архитектурных объектов. Мельница.

-Изготовление декоративных камней (гипс).

-Интересные факты о картофеле.

-Сервировка стола к обеду.

### **Ориентировочные темы проектов для 6 класса (девочки)**

-Аппликация из макаронных изделий;

-Блины, оладьи, блинчики;

-Вышивка тубетейки;

-Декоративная бутылка;

-Декоративная композиция из бисера;пайеток, ракушек и природного материала;

-Декоративное панно из круп;

-Декоративные подушки для дивана;

-Игольница «Шляпка» ;

- Изделие в технике декупаж;
- Изделие из соленого теста;
- Картина в технике художественной вышивки;
- Кукла в русском народном костюме;
- Кукла Тильда;
- Лебеди в технике модульного оригами;
- Лоскутное панно;
- Любимый салат моей семьи;
- Мыло ручной работы;
- Мягкая игрушка из носков;
- Папье-маше вчера и сегодня;
- Пауки в технике плетения из соломки;
- Прихватка в технике лоскутного шитья;
- Рамка для фото из круп;
- Ромашки из атласных лент в технике канзаши и вышивке атласными лентами французским узелком;
- Сакура из бисера;
- Топиарий;
- Фартук с нагрудником;
- Цветы из гофрированной бумаги.

### **Ориентировочные темы творческих проектов для 6 класса (мальчики)**

- Вешалка для костюма
- Выполнение модели пожарной машины
- Выполнение модели самолета
- Дверная ручка
- Декоративная отделка изделия из древесины.
- Изготовление кухонной лопатки.
- Изготовление пасхального яйца в технологии "Выжигание по дереву"
- Изготовление рамки настенных часов.

- Изготовление скалки
- Изделие из пластиковых бутылок.
- Изделие из пробок
- Конфетница в технике фигурного выпиливания лобзиком.
- Модель вертолета
- Модель джипа
- Модель мотоцикла.
- Модель планера
- Модель танка.
- Национальный орнамент в виде контурной резьбы.
- Подставка под горячее
- Полка своими руками
- Разделочная доска с выжиганием.
- Разделочная доска с раскрашиванием.
- Рамка для настенных часов.
- Рамка для фотографии
- Рождественский венок
- Салфетница в стиле фигурного выпиливания лобзиком.
- Скворечник
- Трактор из древесины.
- Шкатулка.

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 6 класс из металла*

- Дверная ручка
- Изготовление изделия "Подсвечник".
- Изготовление отвертки
- Изготовление садового рыхлителя.
- Изготовление чеканки
- Изделие из проволоки
- Изделие из тонколистового металла - брелок.
- Изделие из тонколистового металла - подвески



- Изделия из тонколистового металла - номера для раздевалки.
- История развития клинкового оружия и его изготовления.
- Картина в технике "Тиснение по фольге".
- Подсвечник.

*Темы проектов по технологии для мальчиков 6 класс (разное)*

- Альтернативные источники энергии.
- Диковинная шкатулка из пластиковых бутылок.
- Изготовление трафаретов. Трафаретная роспись в интерьере.
- Изделие из пластиковых пробок.
- Ремонт смесителя
- Сакура из пластиковой бутылки.

### **Ориентировочные темы творческих проектов для 7 класса (девочки)**

- Изготовление изделия связанное крючком;
- Авторская кукла своими руками;
- Ароматизированная свеча своими руками;
- Букет роз шелковыми лентами;
- Волшебный бисер;
- Вторая жизнь моего платья;
- Вышивание бисером;
- Вышивка лентами розы;
- Вышивка орнамента;
- Вышивка салфетки стебельчатым швом;
- Вышивка шелковыми лентами;
- Вязанная сумка;
- Декоративный мак из ткани;
- Декупаж тарелки (салфетка с рисунком, клей, яичная скорлупа, акриловые краски, файл).
- Детская пижама собственного дизайна;
- Дизайнерские решения проблемы старых вещей;

- Жар-птица в технике квиллинг;
- Изготовление ароматизированных декоративных свечей;
- Изготовление куклы-перчатки;
- Композиция из цветов. Икебана;
- Кукла Тильда;
- Мой костюм;
- Наволочка в технологии "Лоскутная мозаика";
- Наволочка из лоскутков в стиле «Витраж»;
- Народная тряпичная кукла «Зернушка»;
- Национальное искусство коренных народов Севера саами – вышивка бисером;
- Новая юбка из старой;
- Новогодняя ёлка шелковой лентой;
- Ночная пижама своими руками;
- Ночная сорочка;
- Ночная сорочка своими руками;
- Оберег "Подкова" для дома (картонная заготовка подковы, льняная нить, клей, сухие ягоды рябины и шиповника, крупы, бобовые);
- Объемная композиция в технике "квиллинг";
- Объемное кольцо из бисера;
- Оформление интерьера декоративными растениями;
- Панно «Мой нежный и ласковый друг»;
- Петушок в мозаике кракле;
- Пион из ткани;
- Платье своими руками;
- Подарок своими руками в вязании крючком;
- Разделочная доска украшенная Городецкой росписью;
- Рациональное питание;
- Сакура из бисера.

## **Ориентировочные темы творческих проектов для 7 класса (мальчики)**

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 7 класс по дереву*

- Ваза в технике "Сегментное точение".
- Вентилятор-мельница (фанера, микродвигатель, краска).
- Вешалка для одежды (доска, сучки веток, краска).
- Винтажный столик "А-ля чемодан".
- Винтажный столик из старого чемодана.
- Выжигание по берёсте
- Выполнение стенда для кабинета технологии.
- Детская ретро-пирамидка "Кот".
- Детская ретро-пирамидка "Лиса".
- Детская ретро-пирамидка "Петушок".
- Детская ретро-пирамидка "Хрюша".
- Доска для разделки рыбы
- Изготовление дачной табуретки
- Изготовление деревянной вешалки в прихожую.
- Изготовление деревянных ложек
- Изготовление кухонной лопатки.
- Изготовление макета казачьего кинжала.
- Изготовление наглядного материала для уроков выбранного предмета.
- Изготовление наглядного пособия для уроков математики из дерева.
- Изделие для школьной благотворительной ярмарки.
- История создания токарного станка.
- Кормушка
- Модель автобуса
- Модель спортивного автомобиля.
- Мозаика на изделии из древесины.
- Наличник для окна дачного домика.
- Обезьянка Акробат
- Подсвечник

- Подсвечник "Пингвин" (древесина, фанера).
- Подсвечник "Снеговик" (древесина, фанера).
- Подсвечник "Снежинка" (древесина, фанера).
- Подставка для цветов своими руками.
- Полочка для специй
- Разделочная доска с элементами рельефной резьбы.
- Толкушки
- Хлебница
- Художественная резьба по дереву.

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 7 класс по металлу*

- Игольница или новая жизнь старой жестяной банки.
- Изготовление брелка для ключей
- Изготовление моделей тел для уроков геометрии из проволоки.
- Изготовление наглядного материала для уроков выбранного предмета.
- Изготовление наглядного пособия для уроков математики из проволоки.
- Картина с инкрустацией проволокой.
- Подсвечник из металла
- Светильник своими руками
- Совок
- Фигурка рыбки из металлической проволоки.
- Чудеса из металлической нити.

*Темы проектов по технологии для мальчиков 7 класс (разное)*

- Аппликация "Самолет в облаках".
- История развития строительства
- Народные ремесла и зодчество архитектуры прошлого века.
- Родословная матрешки
- Скульптура малой формы в технике папье-маше "Лошадка на каркасе".

**Ориентировочные темы творческих проектов для 8 класса (девочки)**

- Ажур в оренбургском пуховом платке;
- Александровская гладь;
- Бабочки из ткани;
- Валентинка с применением кофейных зерен;
- Волшебный мир вышивки;
- Вышивка салфетки стебельчатым швом;
- Вышитая картина «Русь»;
- Вяжем для самых маленьких "Костюм на выход" (комбинезончик);
- Вязание варежек спицами;
- Декоративная подушка с вышивкой "Мишка";
- Детская пижама;
- Диванная подушка;
- Диванная подушка "Крош";
- Диванная подушка "Нюша";
- Дизайн ковровых изделий;
- Живопись шерстью;
- Забывтый рецепт русской национальной кухни;
- Игольница в стиле "CrazyQuilt";
- Известные модельеры мира;
- Изготовление вязаного сарафана;
- Изготовление изделия из нетканого гобелена;
- Изготовление лоскутной куклы;
- Изготовление шапки-капюшона "Белый медвежонок";
- Искусство «канзаши»;
- История возникновения и развития русской народной игрушки;
- История головных уборов;
- Казахские национальные орнаменты;
- Корзина "Курочка" плетением из газет;
- Мягкие игрушки "Ангелы-хранители";
- Национальные блюда Белоруссии

- Национальные блюда Казахстана.
- Национальные блюда России
- Национальные блюда Украины.
- Объёмные розы из атласных лент;
- Огненный цветок в технике "Вишивка гладью";
- Пано "Пасха";
- Рамочка-часы в технике декупаж;
- Топиарии с помощью бумажных салфеток;
- Чудесное превращение старых джинсов;
- Шапка и шарф собственного дизайна.

### **Ориентировочные темы творческих проектов для 8 класса (мальчики)**

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 7 класс по дереву*

- Арбалет
- Богородская игрушка "Козленок".
- Вешалка для головных уборов
- Все для кухни
- Детская ретро-пирамидка "Микки-Маус".
- Детская ретро-пирамидка "Морячок"
- Детская ретро-пирамидка "Тигренок".
- Закрытая ключница (ДСП, фанера, крючки, петли, ручки, клей, лак).
- Изготовление кухонного набора.
- Изготовление мышеловки
- Изготовление подставки под горячее с элементами художественного плетения из лозы.
- Изготовление светильника из тонкой фанеры в технике "Фигурное выпиливание".
- Изготовление стульчика
- Карандашница
- Композиция из древесных опилок.

- Настенная ключница
- Открытая ключница (ДСП, фанера, крючки, лак).
- Подарочное изделие в технике "Интарсия".
- Подвижная игрушка «Ворона и лисица»
- Подсвечник "Дед Мороз" (древесина, фанера).
- Подсвечник "Ёлочка" (древесина, фанера).
- Подсвечник "Новогодний" (древесина, фанера).
- Подставка для кабинетных часов (ДСП, фанера, лобзик).
- Полка-вертушка для специй
- Разделочная доска с росписью по городецким мотивам.
- Разделочная доска яблоко.
- Светильник
- Табурет детский.
- Тумбочка.

*Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 8 класс по металлу*

- Декоративное панно "Бабочка среди медных роз" (листовая медь).
- Изготовление совка для уборки мусора.
- Лопата для уборки снега
- Мышеловка из тонколистового металла.
- Садовый рыхлитель.

*Темы проектов по технологии для мальчиков 8 класс (разное)*

- Арбалет обратной конструкции.
- Виды и принципы работы электроотопительных приборов.
- Замена смесителя
- Компьютерная мышь с подсветкой.
- Компьютерный коврик
- Музыкальная колонка из подручных материалов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модули и темы программы	Количество учебных часов по годам по классам				
	5	6	7	8/8+	9
<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2/4</b>	<b>4</b>
Творчество и проектная деятельность	4				
Этапы проектной деятельности		4			
Проектная документация			4		
Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности				1/4	
Экономическая оценка проекта. Реклама проекта				1/-	4
<b>2. Производство</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2/4</b>	<b>4</b>
Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4				
Производство и труд как его основа. Предметы труда		4			
Средства труда			4		
Продукт труда. Современные средства контроля качества				1/4	
Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов				1	4
<b>3. Технология</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3/6</b>	<b>6</b>
Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств	6				
Признаки технологии. Технологическая документация		6			
Технологическая культура производства и культура			6		
Общая классификация технологий				1/6	
Современные и перспективные технологии 21-го века				2	6
<b>4. Техника</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3/6</b>	<b>6</b>
Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	6				
Конструкционные составляющие техники. Рабочие		6			
Двигатели и передаточные механизмы			6		



Органы управления и системы управления техникой. Системы управления				1/6	
Механизация и автоматизация современного производства				1	4
Роботизация современного производства				1	2
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	8	8	8	4/8	8
Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация	8				
Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки		8			
Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов			8		
Технологии термической обработки материалов.				2/8	
Технологии обработки жидкостей и газов. Наукоёмкие технологии. Перспективные технологии 21-го века				2	8
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>					
Рациональное питание. Технологии обработки овощей	8	8	8	4/8	8
Технология обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий		8			
Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов			8	2	
Особенности питания современного человека. Технологии обработки мяса домашней птицы и дичи				1/8	
Технологии обработки и использования для питания мяса				1	8
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>					
Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн	6	6	6	3/6	6
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии		6			

Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергия			6		
Технологии получения и использования химической энергии				2/6	
Технологии получения и применения ядерной и термо-ядерной энергии				1	6
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>					
Информация и её виды	6				
Способы отображения информации		6			
Технологии получения информации			6		
Технологии записи и хранения информации				1/6	
Коммуникационные технологии				2	6
<b>9. Технологии растениеводства</b>					
Культурные растения и агротехнологии	8	8	8	4/8	8
Технологии использования дикорастущих растений		8			
Технологии разведения и использования грибов			8		
Технологии выращивания и использования микроорганизмов				2/6	
Технологии культивирования, гибридизации, реконструкции и генной инженерии в растениеводстве				2	6
<b>10. Технологии животноводства</b>					
Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека	6	6	6	3/6	6
Основные технологии животноводства		6			
Технологии разведения и содержания животных			6		
Технологии кормления животных				1/6	
Технологии разведения и клонирования животных				2	6
<b>11. Социальные технологии</b>					
Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека	6	6	6	3/6	6
Виды социальных технологий		6			
Методы сбора информации в социальных технологиях			6		

Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности				2/6	
Технологии менеджмента				1	6
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34/68</b>	<b>68</b>

Прошито, прошнуровано, пронумеровано  
43 страниц.

Директор МОУ «Илёк-Пеньковская СОШ»

Чехунова С. Н.

