

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Чернянская СОШ№4»  
Белгородской области

Приложение к образовательной программе ООО ФГОС

Рабочая программа  
по технологии  
с учетом  
рабочей программы воспитания  
основное общее образование

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5-8 классов составлена на основе авторской программы для 5-9 класс Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «Просвещение» 2018, с учетом воспитательной программы ОГБОУ «Чернянская СОШ №4» Белгородской области», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897, закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» от 27.12.2012г. №273-ФЗ,

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Программа дает возможность осуществить высокий эстетический уровень образования без понижения технико-технологического уровня. При изготовлении изделий, наряду с технологическими требованиями, уделяется большое внимание требованиям эстетическим и экологическим.

При проведении учебных занятий по технологии в 5–7 классах осуществляется деление классов на подгруппы. Общем объеме 68 ч. в год в каждом классе.

Учебные занятия в 8 классе не подразумевают деление на подгруппы и общий объем часов составляет 34ч. в год.

Творческие работы выполняются: индивидуально, парами, коллективно. Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, практические, опытно-практические работы.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Программа курса предполагает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

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

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Предметные результаты**

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

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

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

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

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

- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

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

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

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

- умение 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.

### **3. Содержание учебного предмета, 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 не электрифицированных 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 и 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 вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

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

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

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

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

#### 4. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

##### 5 класс

№ п/п	Название разделов Модуль, раздел, тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	<b>Введение в предмет</b>	<p><i>Раздел 1. Основы производства отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного</i></p> <p>Учащиеся научится: 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; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий,</p>		<b>2</b>	<p><a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> – Сеть творческих учителей</p> <p><a href="http://www.inter-pedagogika.ru/">http://www.inter-pedagogika.ru/</a> – inter-педагогика</p> <p><a href="http://www.debryansk.ru/~lpsch/">http://www.debryansk.ru/~lpsch/</a> – Информационно-методический сайт</p> <p><a href="http://lib.homelinux.org/">http://lib.homelinux.org/</a> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu</p> <p><a href="http://iearn.spb.ru">http://iearn.spb.ru</a> – русская страница</p>	
<b>1-2</b>	Введение в Технологию. Инструктаж по ТБ и правилам поведения на уроках технологии		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через	<b>2</b>		
	<b>РАЗДЕЛ 1. производство</b>		демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и	<b>4</b>		
3-4	Производство. Что такое техносфера? Технические объекты и объекты природной среды. Что такое потребительские блага? Потребительские блага, антиблага,		и добросердечность и, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения,	2		

	материальные, нематериальные блага.	приводит примеры функций работников этих предприятий; сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу; характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;	проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;		международной образовательной сети 1*ЕАКМ (десятки стран участвуют в международных проектах)	
5-6	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела. изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации; проводить испытания, анализа, модернизации модели; разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;	- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор	2	<a href="http://www.kudsniki.ru/gallery">http://www.kudsniki.ru/gallery</a> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете» <a href="http://www.chg.ru/Fairy">http://www.chg.ru/Fairy</a> - творческий фестиваль «Детская сказка» <a href="http://www.rozmi sel.irk.ru/children">http://www.rozmi sel.irk.ru/children</a> - «Творите!» <a href="http://www.edu.nsu.ru/~ic">http://www.edu.nsu.ru/~ic</a> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды. <a href="http://www.kinder.ru/">http://www.kinder.ru/</a> - каталог детских ресурсов: все,	
	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>			<b>4</b>		
7-8	Проектная деятельность.			2		
9-10	Что такое творчество? 6 уровней творчества.			2		
	<b>Технология</b>			<b>4</b>		
11-12	Что такое технология? Продукт, предмет, средство труда.			2		

13-14	Классификация производств и технологий.	<p>осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;</p> <p>осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p> <p><i>Раздел 2. Общая технология.</i></p> <p>Учащиеся 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;</p> <p>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия</p>	соответствующи х текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальн ых игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	2	<p>что может быть интересно детям.</p> <p><a href="http://www.schol-holm.ru">http://www.schol-holm.ru</a> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для школьников и их родителей.</p> <p><a href="http://www.chat.ru/rusrepetitor">http://www.chat.ru/rusrepetitor</a> - Репетитор: учебные материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов</p>	
	<b>Техника</b>			4		
15-16	Что такое техника?			2		
17-18	Инструменты, механизмы, технические устройства.			2		
	<b>Материалы для производства благ</b>			4		
19-20	Виды материалов. Классификация материалов и их свойства. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.			2		
21-22	Конструкционны е материалы. Текстильные материалы.			2		
	<b>Свойства материалов</b>			4		
23-24	Механические свойства конструкционных материалов.	2				
25-26	Механические, физические и технологические	2				

	свойства тканей из натуральных волокон.	<p>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;</p> <p>проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;</p> <p>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;</p> <p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов</p>				
	<b>Технологии обработки материалов</b>					
27-28	Технология механической обработки материалов.				2	
29-30	Графическое отображение формы предмета.				2	
	<b>Пища и здоровое питание</b>				4	
31-32	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании.				2	
33-34	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.				2	
	<b>Технологии обработки овощей</b>				6	
35-36	Овощи в питании человека.				2	
37-38	Технология механической				2	
			- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;			
			- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией			

	обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач. <i>Раздел 3. ДПИ. Художественные ремёсла. Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов. Кулинария.</i>	-инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;			
39-40	Технология тепловой обработки овощей.	<i>Учащиеся научатся:</i> составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам; составлять меню; выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; соблюдать правила хранения пищевых продуктов,		2		
	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>		-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	<b>4</b>		
41-42	Что такое энергия. Виды энергии.			2		
43-44	Накопление механической энергии..			2		
	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>			<b>4</b>		
45-46	Информация. Каналы восприятия информации человеком.		-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках	2		
47-48	Способы материального представления и записи			2		

	визуальной информации.	полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты; оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях; исследовать продукты питания лабораторным способом; оптимизировать время и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания; составлять индивидуальный режим питания; осуществлять приготовление блюд национальной кухни; сервировать стол, эстетически оформлять блюда.	явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией -инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;			
	<b>Технологии растениеводства</b>			<b>6</b>		
49-50	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельност и человека.			2		
51-52	Общая характеристика и классификация культурных растений.			2		
53-54	Исследования культурных растений или опыты с ними.			2		
	<b>Животный мир в техносфере</b>			<b>4</b>		
55-56	Животные и технологии 21 века.			2		
57-58	Животноводство и материальные потребности человека.			2		
	<b>Технологии животноводства</b>			<b>6</b>		
59-60	Сельскохозяйственн ые животные и животноводство.			2		

	Животные – помощники человека.				
61-62	Животные на службе человека.			2	
63-64	Животные для спорта, охоты, цирка и науки.			2	
	<b>Социальные технологии</b>			<b>4</b>	
65-66	Человек как объект технологии. Потребности людей.		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	<b>2</b>	
67-68	Содержание социальных технологий.		-применение на уроке интерактивных		

			форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;			
--	--	--	--	--	--	--

## 6 класс

№ п/п	Название разделов Модуль, раздел, тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	<b>Раздел 1 Производство</b>	<i>Раздел 1. Основы производства отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного</i> Учащиеся научится:	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих их текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке	<b>4</b>	<a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> – Сеть творческих учителей <a href="http://www.inter-pedagogika.ru/">http://www.inter-pedagogika.ru/</a> – inter-педагогика <a href="http://www.debryansk.ru/~lpsch/">http://www.debryansk.ru/~lpsch/</a> – Информационно-методический сайт <a href="http://lib.homelinux.org/">http://lib.homelinux.org/</a> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu <a href="http://iearn.spb.ru">http://iearn.spb.ru</a> - русская страница международной образовательной сети 1*ЕАКМ (десятки стран участвуют в международных проектах)	
1.	Труд как основа производства	определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;		1		
2.	Предметы труда.	выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;		1		
3.	Сырьё как предмет труда.	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;		1		
4	Энергия и информация как предметы труда.	называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций		1		

		работников этих предприятий; сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу; характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие	интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;		<a href="http://www.kudesn-iki.ru/gallery">http://www.kudesn-iki.ru/gallery</a> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете» <a href="http://www.chg.ru/Fairy">http://www.chg.ru/Fairy</a> - творческий фестиваль «Детская сказка» <a href="http://www.rozmisel.ir.k.ru/children">http://www.rozmisel.ir.k.ru/children</a> - «Творите!» <a href="http://www.edu.nsu.ru/~ic">http://www.edu.nsu.ru/~ic</a> - «Интеллектуальный клуб»:	
	<b>Раздел 2 Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	автоматизированные производства, приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;	ведение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;	<b>4</b>		
5	Введение в творческий проект. Подготовительный этап.	подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела. изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;	групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	1	конкурсы, головоломки и кроссворды. <a href="http://www.kinder.ru/">http://www.kinder.ru/</a> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	
6	Конструкторский этап	разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания,	работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; -включение в урок игровых процедур, которые помогают	1	<a href="http://www.school-holm.ru">http://www.school-holm.ru</a> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для школьников и их родителей. <a href="http://www.chat.ru/rus-repetitor">http://www.chat.ru/rus-repetitor</a> - Репетитор: учебные	
7	Технологический этап. Этап изготовления изделия			1		
8	Заключительный этап.			1		

		анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников; осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. <i>Раздел 2. Общая технология.</i>	поддержку мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;		материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов	
	<b>Раздел 3 Технология</b>		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующ	<b>6</b>		
9	Основные признаки технологии	Учащиеся научатся: 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		1		
10	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.			1		
11	Техническая и технологическая документация.			1		
12	Видео экскурсия на производство.			1		

13	Упражнения, практические работы по формованию материалов из бумаги, картона, текстильных материалов.	материалов, машиностроения, сельского хозяйства; объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с	их текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке	1		
14	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных	интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальн ых игр, стимулирующи х познавательную мотивацию школьников;	1		
	<b>Раздел 4 Техника</b>	видов; соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;	-использование воспитательных возможностей содержания	<b>6</b>		
15	Конструкционн ые составляющие техники	оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;	учебного предмета через демонстрацию	1		
16	Понятие о технической системе.	прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения	детям примеров ответственного, гражданского поведения,	1		
17	Рабочие органы технических систем (машин).	входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно экспериментальным путем, в том числе самостоятельно	проявление человеколюбия и	1		

18	Двигатели технических систем (машин).	планируя такого рода эксперименты; приводить рассуждения, содержащие	добросердечности, через подбор	1		
19	Механическая трансмиссия в технических системах.	аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов,	соответствующим их текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	1		
20	Электрическая, гидравлическая, пневматическая трансмиссия в технических системах.	машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач. <i>Раздел 3. ДПИ.</i> <i>Художественные ремёсла.</i> <i>Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов. Кулинария.</i> Учащиеся научатся: составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	1		
	<b>Раздел 5 Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; использовать различные виды доступного оборудования в технологиях	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию	<b>8</b>		

21	Технологии обработки конструктивных материалов	обработки пищевых продуктов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;	детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	1		
22	Технологии пластического формования материалов.	составлять меню; выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;		1		
23	Технологии сборки.	соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;		1		
24	Текстильные материалы.	заготавливать впрок овощи и фрукты; оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях;		1		
25	Технологии соединения деталей с помощью клея	исследовать продукты питания лабораторным способом; оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;		1		
26	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;		1		
27	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	составлять индивидуальный режим питания; осуществлять приготовление блюд национальной кухни;		1		

28	Упражнения, по пластическому формованию различных материалов.	сервировать стол, эстетически оформлять блюда.		1		
	<b>Раздел 6 Технологии обработки пищевых продуктов</b>		-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	<b>8</b>		
29	Основы рационального (здорового) питания.			1		
30	Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.			1		
31	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.			1		
32	Технология производства кисломолочных продуктов и			1		

	приготовление блюд из них.		уроке социально значимой информацией			
33	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.		-	1		
34	Технология приготовления блюд из круп и бобовых.		инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	1		
35	Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.			1		
36	Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.			1		
	<b>Раздел 7 Технологии получения, преобразовани</b>		-побуждение школьников соблюдать на уроке	<b>6</b>		

	<b>я и использования энергии</b>		общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;			
37	Что такое тепловая энергия.			1		
38	Методы и средства получения тепловой энергии			1		
39	Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.		-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,	1		
40	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.		организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	1		
41	Передача тепловой энергии.		-	1		
42	Аккумуляция тепловой энергии.		инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу,	1		

			выработки своего к ней отношения;			
	<b>Раздел 8 Технологии получения, обработки и использования информации</b>		-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; -привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально	<b>6</b>		
43	Восприятие информации.			1		
44	Кодирование информации при передаче сведений			1		
45	Сигналы и знаки при кодировании информации.			1		
46	Символы как средство кодирования информации			1		
47	Запись информации и обработка информации с помощью компьютера.			1		
48	Ознакомление с профессиями связанными с технологиями			1		

	получения, обработки и использования информации		значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;			
	<b>Раздел 9 Технологии растениеводства</b>		-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; -привлечение внимания школьников к ценностному аспекту	<b>8</b>		
49	Дикорастущие растения, используемые человеком.			1		
50	Классификация дикорастущих растений по группам.			1		
51	Технологии использования дикорастущих растений.			1		
52	Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.			1		

53	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.		изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией	1		
54	Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.		- инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	1		
55	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.			1		
56	Условия и методы сохранения природной среды.			1		
	<b>Раздел 10 Технологии животноводств а</b>		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского	<b>6</b>		
57	Основные технологии животноводства			1		
58	Технологии получения животноводческой продукции и			1		

	её основные элементы		поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;			
59	Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека.			1		
60	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.			1		
61	Технологии разведения комнатных домашних животных на основе справочной литературы и информации в Интернете.			1		
62	Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на			1		

	основе опыта своей семьи, семей своих друзей.					
	<b>Раздел 11 Социальные технологии</b>		<p>-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:</p>	<b>6</b>		
63	Виды социальных технологий			1		
64	Технологии коммуникации			1		
65	Структура процесса коммуникации.			1		
66	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе			1		
67	Структура социальной диагностики			1		
68	Принципы социальной диагностики			1		

			интеллектуаль ных игр, стимулирующи х познавательную мотивацию школьников;			
--	--	--	---	--	--	--

## 7 класс

№ п/п	Название разделов Модуль, раздел, тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
	<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<i>Раздел 1. Основы производства отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного</i> Учащиеся научится:	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для	<b>6</b>	<a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> – Сеть творческих учителей	
1-2	Общие правила техники безопасности на уроках технологии	определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;		2	<a href="http://www.inter-pedagogika.ru/">http://www.inter-pedagogika.ru/</a> – inter-педагогика	
3-4	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте.	выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;		2	<a href="http://www.debryansk.ru/~lpsch/">http://www.debryansk.ru/~lpsch/</a> – Информационно-методический сайт	
5-6	Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.	составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;		2	<a href="http://lib.homelinux.org/">http://lib.homelinux.org/</a> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu	
	<b>2. Производство</b>	называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;		<b>4</b>		
7-8	Современные средства ручного труда.	сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;		2	<a href="http://iearn.spb.ru">http://iearn.spb.ru</a> - русская страница	
9-10	Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии			2	международной образовательной сети 1*ЕАКМ (десятки стран участвуют в	

		<p>характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;</p> <p>подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.</p> <p>изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;</p> <p>проводить испытания, анализа, модернизации модели;</p> <p>разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</p> <p>осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;</p> <p>осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и</p>	<p>решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>-</p> <p>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;</p>		<p>международных проектах)</p> <p><a href="http://www.kudnik.ru/gallery">http://www.kudnik.ru/gallery</a> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете»</p> <p><a href="http://www.chg.ru/Fairy">http://www.chg.ru/Fairy</a> - творческий фестиваль «Детская сказка»</p> <p><a href="http://www.rozmisel.ru/children">http://www.rozmisel.ru/children</a> - «Творите!»</p> <p><a href="http://www.eu.nsu.ru/~ic">http://www.eu.nsu.ru/~ic</a> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.</p> <p><a href="http://www.kinder.ru/">http://www.kinder.ru/</a> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.</p> <p><a href="http://www.school-holm.ru">http://www.school-holm.ru</a> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для</p>	
	<b>3.Классификация технологий.</b>		ведение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой	<b>6</b>		
11-12	Культура производства			2		
13-14	Технологическая культура производства			2		
15-16	Культура труда			2		
	<b>4. Техника</b>			<b>6</b>		
17-18	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели			2		

19-20	Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания	<p>обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p> <p><i>Раздел 2. Общая технология.</i></p> <p>Учащиеся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять понятия «техносфера» и «технология»;</li> <li>приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;</li> <li>называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;</li> <li>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;</li> <li>проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;</li> <li>соблюдать технологическую дисциплину в процессе</li> </ul>	работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;	2	<p>школьников и их родителей.</p> <p><a href="http://www.chat.ru/rusrepetitor">http://www.chat.ru/rusrepetitor</a> -</p> <p>Репетитор: учебные материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов</p>	
21-22	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели			2		
	<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов</b>			<b>10</b>		
23-24	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс			2		
25-26	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон			2		
27-28	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием			2		
29-30	Производственные технологии пластического			2		

	формования материалов	изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;	атмосферы во время урока;			
31-32	<i>Анализ рубежного контроля.</i> Физико-химические и термические технологии обработки материалов	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; приводит рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;		2		
	<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач. <i>Раздел 3. ДПИ. Художественные ремёсла.</i>	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстникам и (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	<b>8</b>		
33-34	Общие правила техники безопасности на уроках технологии. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	<i>Раздел 4. Технологии обработки пищевых продуктов. Кулинария.</i> Учащиеся научатся: составлять рацион питания адекватный ситуации; обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность; реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;	общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстникам и (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	2		
35-36	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления			2		
37-38	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы			2		
39-40	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы		- привлечение внимания	2		

	<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов; выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам; составлять меню;	школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	<b>6</b>		
41-42	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты; оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях;		2		
43-44	Энергия электрического тока	исследовать продукты питания лабораторным способом; оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд; осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания; составлять индивидуальный режим питания;		2		
45-46	Энергия электромагнитного поля	осуществлять приготовление блюд национальной кухни; сервировать стол, эстетически оформлять блюда.		2		
	<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>			<b>6</b>		
47-48	Источники и каналы получения информации			2		
49-50	Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений			2		
51-52	Опыты или эксперименты для получения новой информации			2		
	<b>9. Технологии растениеводства</b>			<b>8</b>		
53-54	Грибы. Их значение в природе и жизни человека			2		

55-56	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов				2	
57-58	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки				2	
59-60	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов				2	
	<b>10. Технологии животноводства</b>			ведение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения	<b>6</b>	
61-62	Корма для животных			конструктивного диалога;	2	
63-64	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления			групповой работы или работы в парах, которые учат школьников	2	
65-66	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным				2	
	<b>11. Социальные технологии</b>				<b>2</b>	
67-68	Назначение социологических исследований.				2	

	<p>Технология опроса: анкетирование. Технология опроса:</p>		<p>командной работе и взаимодейст вию с другими детьми; -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживани ю ПОЗИТИВНЫХ МЕЖЛИЧНОСТ НЫХ отношений в классе, помогают установлени ю доброжелате льной атмосферы во время урока;</p>			
--	---	--	---	--	--	--

## 8 класс

№ п/п	Название разделов Модуль, раздел, тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
<b>Введение</b>		<p>Учащиеся научатся: 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; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; сравнивать и характеризовать различные транспортные средства; конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу; характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие</p>	<p>-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;  -применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную</p>	1	<p><a href="http://www.itn.ru/">http://www.itn.ru/</a> – Сеть творческих учителей <a href="http://www.inter-pedagogika.ru/">http://www.inter-pedagogika.ru/</a> – inter-педагогика <a href="http://www.debryansk.ru/~lpsch/">http://www.debryansk.ru/~lpsch/</a> – Информационно-методический сайт <a href="http://lib.homelinux.org/">http://lib.homelinux.org/</a> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu <a href="http://iearn.spb.ru">http://iearn.spb.ru</a> - русская страница международной образовательной сети I*ЕАКМ (десятки стран участвуют в международных проектах) <a href="http://www.kudesnik.ru/gallery">http://www.kudesnik.ru/gallery</a> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете» <a href="http://www.chg.ru/Fairy">http://www.chg.ru/Fairy</a> - творческий фестиваль «Детская сказка»</p>	
1	Введение. Предмет «Технология»			1		
<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>				2		
2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.			1		
3	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.			1		
			1			

		автоматизированные производства, приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.	мотивацию школьников;		<a href="http://www.rozmisel.irk.ru/children">http://www.rozmisel.irk.ru/children</a> - «Творите!»	
<b>Управление в современном производстве.</b>				<b>2</b>	<a href="http://www.edu.nsu.ru/~ic">http://www.edu.nsu.ru/~ic</a> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.	
4	Эталоны контроля качества продуктов труда.	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела. изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации; проводить испытания, анализа, модернизации модели; разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	1	<a href="http://www.kinder.ru/">http://www.kinder.ru/</a> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.	
5	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Инновационны предприятия.	проводить испытания, анализа, модернизации модели; разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников; осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об	-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	1	<a href="http://www.school-holm.ru">http://www.school-holm.ru</a> - «Школьный мир»: каталог ресурсов для школьников и их родителей. <a href="http://www.chat.ru/usrepetitor">http://www.chat.ru/usrepetitor</a> - Репетитор: учебные материалы, тесты, рассказы, всякая всячина для школьников, абитуриентов и студентов	

<b>Классификация технологий.</b>		<p>изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том</p>	<p>ведение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <p>-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>-инициирование и поддержка исследовательской</p>	<b>3</b>		
6	Классификация технологий. Технологии материального производства.			1		
7	Технологии сельскохозяйственного производства. Классификация информационных технологий.					
8	Биотехнологии. Экология жилья. Взаимодействия со службами ЖКХ.			1		
<b>Системы управления.</b>			<b>3</b>			
9	Органы управления технологическими		<b>1</b>			

	машинами. Системы управления.	<p>числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; 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; выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.</p> <p><i>Техника.</i> Учащиеся научатся: 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; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;</p>	деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что школьникам возможность теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.			
10	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации.		1			
11	Конструирование простых систем с обратной связью. Автоматизация производства.		1			
<b>Технология обработки материалов.</b>			4			
12	Современные материалы. Плавление материалов и отливка изделий.	1	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения,			

13	Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники; изготавливать модели рабочих органов техники;	правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками),	1		
14	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);	принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	1		
15	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	управлять моделями роботизированных устройств; осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств; проводить испытание, анализ и модернизацию модели; разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией -инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	1		
<b>Современные промышленные технологии получения продуктов питания.</b>			-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в	2		
16	Мясо птицы. Способы обработки.			1		

	Мясо животных. Способы обработки.	выполнять несложное моделирования швейных изделий; планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов; проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования; разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования; разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели; оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).	рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что школьникам возможность теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.			
17	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта.			1		
<b>Технологии творческой и опытнической деятельности</b>				4		
18	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского	1		

	Выделение энергии при химических реакциях.		поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;			
19	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.			1		
20	Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления и передачи энергии.			1		
21	Производство и потребление энергии в регионе. Профессии в сфере энергетики.		-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;	1		
<b>Информационные технологии.</b>				<b>3</b>		
22	Современные информационные технологии. Материальные формы представления информации для хранения.		-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя,	1		
23	Средства записи информации. Компьютерное моделирование.		привлечению их внимания к	1		

24	Промышленные технологии 3D-печати. 3D-моделирование изделий из материалов с заданными свойствами		обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; -побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	1	
<b>10.Технологии сельского хозяйства.</b>				<b>7</b>	
25	Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Микроорганизмы, их строение и значение для человека.		-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения,	1	
26	Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.			1	
27	Использование одноклеточных			1	

	грибов в биотехнологиях. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков.		задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; -применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;			
28	Создание генетических тестов. Создание органов и организмов искусственной генетической программой.			1		
29	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.			1		
30	Современные технологии обработки продуктов питания. Основы маркетинга			1		
31	Индустрия питания. Ключевые отрасли животноводства и перспективы их развития в регионе проживания.			1		
<b>Принципы организации рекламы.</b>		Учащиеся научатся: объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно	-установление доверительных отношений между	<b>3</b>	<a href="http://www.newseducation.ru/">http://www.newseducation.ru/</a> -	
32	Реклама. Принципы организации рекламы.			1	Дистанционные олимпиады, курсы,	

	Основные категории рыночной экономики.	избранными примерами, характеризую тенденции развития социальных технологий в XXI веке;	учителем и его учениками,		мастер-классы, проекты, конкурсы Центра	
33	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	называть виды социальных технологий;	способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя,	1	методистов.	
34	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;	привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	1	<a href="http://www.eidos.ru/project/school/index.htm">http://www.eidos.ru/project/school/index.htm</a> - Школьный образовательный проект - новости, статьи, форумы и многое другое.	
		применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;	обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;		<a href="http://www.ug.ru/">http://www.ug.ru/</a> - «Учительская газета»	
		характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий, оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;	- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;		<a href="http://www.school.edu.ru/">http://www.school.edu.ru/</a> - Российский образовательный портал	
		определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;			<a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> – Сеть творческих учителей	
		определять потребительную и меновую стоимость товара.			<a href="http://www.inter-pedagogika.ru/">http://www.inter-pedagogika.ru/</a> – inter-педагогика	
		составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;			<a href="http://www.debrynsk.ru/~lpsch/">http://www.debrynsk.ru/~lpsch/</a> – Информационно-методический сайт	
		разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;			<a href="http://lib.homelinux.org/">http://lib.homelinux.org/</a> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu	
		разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий				
		ориентироваться в бизнес-плане, бизнес - проекте.				
		осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;				

		<p>осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>выявлять пути экономии электроэнергии в быту;</p> <p>пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;</p> <p>выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;</p> <p>составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);</p> <p>осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;</p> <p>осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;</p> <p><i>Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.</i></p> <p>Учащиеся научатся:</p> <p>планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему;</p> <p>обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;</p> <p>планировать этапы выполнения работ;</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта; представлять результаты выполненного проекта; пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите. выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;</p>				
--	--	---	--	--	--	--