

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Белоручейская средняя общеобразовательная школа»
Приказ от 27.10.2015 года № 600 «Об утверждении Устава
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Белоручейская средняя общеобразовательная школа»

«Принято»
Педагогический совет
№ 1 от 30.08 2019г.

«Принято»
Педагогический совет
№ 1 от 29.08 2020г.

«Принято»
Педагогический совет
№ 1 от 28.08 2021г.

«Принято»
Педагогический совет
№ 1 от 30.08 2022г.

«Утверждаю»
Директор школы
Н.Н. Мартынова
Приказ № 210 от 30.08 2019г.

«Утверждаю»
Директор школы
Н.Н. Мартынова
Приказ № 252 от 02.09 2020г.

«Утверждаю»
Директор школы
Н.Н. Мартынова
Приказ № 149 от 29.08 2021г.

«Утверждаю»
Директор школы
Н.Н. Мартынова
Приказ № 222 от 30.08 2022г.

**Рабочая программа
по предмету «Технология»**

Срок реализации 4 года
Класс 5-8

п. Депо

Автор программы:
Рудаков Сергей Александрович
1 квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «БЕЛОРУЧЕЙСКАЯ СОШ» на 2015-2020 годы, примерной программы основного общего образования по «Технологии. Технический труд» для 5-8 классов с учетом авторской программы «Технология. Технический труд» 5-8 классы под редакцией В.М.Казакевича, Г.А. Молевой.

Содержание программы соответствует основам Федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «БЕЛОРУЧЕЙСКАЯ СОШ», примерной программы основного общего образования по технологии, и дают возможность раскрывать содержания основных направлений и разделов курса «Технология» с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения образовательного учреждения, творческого потенциала педагога, интересов и потребностей учащихся.

Программа рассчитана на обучение Технологии и начинается с 5 класса – 8 класс, при этом на изучение предмета в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «БЕЛОРУЧЕЙСКАЯ СОШ» на 2015-2020 годы отводится 2 часа в неделю.

Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности полученные знания.

Цели изучения предмета «Технология» в системе основного общего образования

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология»:

1. Освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
2. Овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
3. Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

4. Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

5. Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

При этом приоритетными видами общеучебной деятельности являются:

1. Определение способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

2. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

3. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

4. Умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

5. Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

6. Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

7. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Задачи:

1. Сформировать у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;

2. Сформировать политехнические знания и технологической культуры учащихся;

3. Овладевать способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в быденной жизни и будущей профессиональной деятельности;

4. Научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

5. Прививать элементарные знания и умения по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;

6. Познакомить с основами современного производства и сферы услуг;

7. Развивать самостоятельность и способность решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;
8. Обеспечивать изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
9. Воспитывать трудолюбие, предприимчивость, коллективизм, человечность и милосердие, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтное общение;
10. Овладевать основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и уметь применять их при реализации собственной продукции и услуг;
11. Развивать эстетическое чувство и художественную инициативу, оформлять потребительские изделия с учётом требований дизайна и декоративно–прикладного творчества для повышения конкурентоспособности при реализации.

Планируемые результаты освоения предмета:

По завершении учебного года обучающийся научится:

- характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризовать виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- приводить произвольные примеры производственных технологий;
- объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;

обучающийся получит возможность научиться:

- составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- объяснять понятие «машина», осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществлять выбор товара в модельной ситуации;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструировать модель по заданному прототипу;
- осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

- получать и проанализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; получать и проанализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получать и анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: находить варианты, отбирать решения, проектировать и конструировать, испытывать, анализировать, способы модернизации, альтернативные решения;
- получать и проанализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получать опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- получать и проанализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получать и проанализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- разрабатывать и реализовывать творческие проекты.

Предметные результаты освоения курса

У учащихся будут сформированы:

- умения характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
- умения называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;
- умения разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями;
- умения составлять техническое задание, инструкцию, технологическую карту;
- умения разрабатывать и реализовывать творческий проект;
- умения осуществлять поиск и рационально использовать необходимую информацию в области оформления помещения, кулинарии и обработки тканей для проектирования и создания объектов труда;
- умения разработки и оформления интерьера кухни и столовой изделиями собственного изготовления, чистки посуды из металла, стекла, керамики и древесины, поддержание нормального санитарного состояния кухни и столовой;
- навыки работы со столярным и слесарным инструментами, горячим клеем.

Учащиеся получат возможность для формирования:

- умений конструирования моделей по заданному прототипу;
- применять различные способы обработки материалов;

- оформлять приготовленные блюда, сервировать стол;
- определять состав пищевых продуктов, способы их обработки и технологии приготовления;
- определять качество материала разными методами.
- выполнять художественную отделку изделий из фанеры;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства;
- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Личностные результаты изучения предмета:

У учащихся будут сформированы:

- проявление познавательного интереса и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- мотивация учебной деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- планирование самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью учебной деятельности);
- самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- нравственно-эстетическая ориентация;
- реализация творческого потенциала в духовной и предметнопродуктивной деятельности;
- развитие готовности к самостоятельным действиям;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- гражданская идентичность (знание своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, эмоционально положительное принятие своей этнической идентичности);
- проявление технико-технологического и экономического мышления;
- экологическое сознание (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам).

Учащиеся получают возможность для формирования:

- интереса к познанию технологических фактов, количественных отношений, технологических зависимостей в окружающем мире;

- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- осознания необходимости бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовности к рациональному ведению домашнего хозяйства;

Метапредметные результаты изучения курса

познавательные УУД:

У учащихся будут сформированы:

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
 - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
 - самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
 - моделирование технических объектов и технологических процессов;
 - выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
 - диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
 - общеучебные и логические действия (анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование);
 - исследовательские и проектные действия;
 - осуществление поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
 - выбор наиболее эффективных способов решения учебных задач;
 - формулирование определений понятий;
 - соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
 - соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- Учащиеся получают возможность для формирования:
- умений поиска дополнительной необходимой информации;
 - построения рассуждений о технических явлениях;
 - умений соблюдения норм и правил безопасности при познавательнотрудовой деятельности;

Коммуникативные УУД:

У учащихся будут сформированы:

- умения работать в команде, учитывая позицию других людей, организовывать и планировать учебное сотрудничество, слушать и выступать, проявлять инициативу, принимать решения;

- владение речью;

Учащиеся получают возможность для формирования:

- умений строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;

- умений проявления инициативы в учебно-познавательной деятельности;

- умений контролировать свои действия в коллективной работе, осуществлять взаимный контроль;

У учащихся будут сформированы:

- целеполагание и построение жизненных планов во временной перспективе;

- самоорганизация учебной деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая регуляция, рефлексия);

- саморегуляция.

Учащиеся получают возможность для формирования:

- восприятия мнения и предложения (о способе решения задач) сверстников;

- выполнения учебных действий в устной, письменной речи и во внутреннем плане;

- отражения в устной или письменной форме результатов своей деятельности

Содержание предмета

Традиционный подход к школьному технологическому образованию заключается в изучении некоторых традиционных материалов (бумаги, ткани, дерева, металла и др.), а также решении ряда бытовых задач (ремонт квартирной электропроводки, сельскохозяйственные работы и др.), которые позволяют непосредственно реализовать преобразовательскую деятельность учащихся. В процессе этой деятельности:

- формируются важные для жизни трудовые навыки;
- дается представление о преобразовательной деятельности в целом;
- происходит развитие интеллекта учащегося и формирование качеств его личности;
- осуществляется процесс профессиональной ориентации и предпрофессиональной подготовки.

Наиболее значимые изменения, требующие отражения в содержании технологии, состоят в следующем:

- технологизация всех сторон человеческой деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса, которые формируются у учащихся по окончании средней школы, явно недостаточно для их успешной социализации;
- развитие собственно информационных и коммуникационных технологий привело к существенному доминированию информационной сферы над вещественно-энергетической, что, безусловно, является негативным явлением. Дальнейшее развитие технологической сферы связано, прежде всего, с конвергенцией материальных и информационных технологий, воплощенных, в частности, в робототехнике.

Описанные выше тенденции требуют новых подходов к построению содержания и структуры предмета «Технология».

Основной акцент целесообразно сделать:

- на целенаправленном освоении сущности технологии;
- на освоении методологии реализации технологического подхода при решении задач из различных областей человеческой деятельности;
- на развитии навыков ручного труда, моделировании,
- конструировании и проектировании.

Это предполагает освоение:

- общей структуры технологии как совокупности этапов, операций и действий, направленных на достижение поставленных целей или создание изделий с заранее заданными свойствами и параметрами;

- структуры полного цикла решения задачи, включающего в себя этапы: постановки задачи, выбора или создания технологии, адекватной поставленной задаче, реализации технологии с помощью имеющихся средств и инструментов, оценки и коррекции полученных результатов и их последующего использования.

Следует отметить, что именно структурный подход является наиболее корректным и эффективным с точки зрения современного состояния теоретического знания.

Освоение этих структур осуществляется в процессе:

- работы с традиционными материалами (бумагой, тканью, деревом, металлом);
- конструирования моделей с использованием робототехнического конструктора;
- решения практико-ориентированных задач;
- осуществления творческих проектов;
- изучения реальных технологических процессов в вещественно-энергетической и информационной средах, в частности, с помощью визуальных средств.

Ключевым методическим инструментом предмета «Технология» выступает робототехнический комплекс, с помощью которого можно продемонстрировать возможности конвергентных технологий и освоить навыки моделирования, конструирования и проектирования. На основе робототехнического конструктора можно не только конструировать модели, но и решать практико-ориентированные задачи, реализовывать творческие проекты. Изучение любого модуля рабочей программы учебного предмета «Технология» включает:

Курс состоит из семи модулей:

1. Модуль «Производство и технологии»;
2. Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»;
3. Модуль «Компьютерная графика, черчение»;
4. Модуль «Робототехника»;
5. Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»;
6. Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»;
7. Модуль «Растениеводство»;
8. Модуль «Животноводство»

Модуль «Производство и технологии»

Правила техники безопасности на уроках технологии

Опасные вещи: вращающиеся части механизмов, электрический ток, заведомо ложная или недоброкачественная информация и др. Безопасность трудовой деятельности. Информационная безопасность.

Введение. Алгоритмы и начала технологии

Что такое техносфера, Производство потребительских благ. Общая характеристика производства исполнителем: непосредственное или согласно плану. Общие представления о технологии. Алгоритмы и технологии.

Составляющие технологии: этапы, операции действия. Материалы и изделия. Понятие о технологической документации.

Основные виды деятельности по разработке технологии: проектирование, моделирование, конструирование.

Реализация технологии. Технологическая культура.

Модуль «Робототехника»

Оборудование Точки Роста: Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности.

Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами. Понятие обратной связи, ее механическая реализация.

Практическая работа. Сборка из деталей конструктора модели механизма.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» 36 часов

Оборудование Точки Роста: канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, ручной лобзик, набор сверл, многофункциональный инструмент.

Материалы и их свойства

- Бумага, картон и их свойства. (Повторение изученного в начальной школе.)
- Ткань и ее свойства. (Повторение изученного в начальной школе)
- Древесина и ее свойства.

Лиственные и хвойные породы древесины. Основные свойства древесины: твердость, прочность, упругость. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера и др. Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование.

1. Металлы и их свойства.

Черные и цветные металлы. Свойства металлов. Тонколистовой металл и проволока.

2. Современные материалы и их свойства.

Практические работы. 1. Определение вида бумаги и области её использования. 2. Изучение образцов ткани и области её использования.

Ручные работы

Основные теоретические сведения

Устройство и технологии работы на сверлильном станке.

Практическая работа

Изготовление образца с отверстиями.

Технологии обработки конструкционных материалов и пищевых продуктов (12 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к приготовлению пищи, хранению продуктов. Древесина, как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Основные технологические операции и приемы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление. Отверстия: сквозные и несквозные (глухие). Сверла: винтовые, центровые, ложечные. Дрель, коловорот. Правила безопасной работы. Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Гвоздь, шурупы: с полукруглой, потайной, полупотайной формой головки. Клей: природный: казеиновый и столярный (естественные), синтетические – ПВА (искусственные). Выпиливание лобзиком. Лобзик, выпилочный столик, надфиль, шкурка. Правила безопасной работы.

Практическая работа

Изготовление изделия из древесины (Разделочная доска, подставка под горячее, макеты фигурок)

Технологические операции изготовления изделий из древесины

Основные теоретические сведения

Рабочее место и инструменты для оборудования рабочего места и обработка приемов крепления заготовок на верстаке.
Профессия столяр.

Практическая работа

Стульчик для отдыха.

Технологические операции изготовления изделий из металла.

Основные теоретические сведения

Инструменты и приспособления для ручных работ. Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Машинные тиски. Правила безопасной работы на сверлильном станке. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и пластмасс: правка, резание, зачистка, гибка. Инструменты и приспособления. Приёмы выполнения работ. Понятие о развёртке объёмного изделия из жести и пластмассового листа. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасности. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом. Применение фальцевого соединения. Приёмы выполнения фальцевого шва. Меры безопасности. Соединение металлических и пластмассовых листов заклёпками. Виды заклёпок, применяемые инструменты и приспособления. Выполнение отверстий под заклёпки. Приёмы выполнения заклёпочного соединения. Безопасность заклёпочных работ. Основные операции при ручных работах: сборка, резание, гибка.

Практическая работа

Изготовление коробочки для мелких деталей, совка для мусора.

Основные теоретические сведения

Модуль «Модуль «Компьютерная графика, черчение» (9ч)

Основные теоретические сведения

Основы графической грамоты. Графика. Чертёж. Масштаб. Набросок. Эскиз. Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Основы дизайна

Практическая работа

Графика. Чертёж. Масштаб. Набросок. Эскиз. Технический рисунок.

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» (1ч).

Оборудование Точки Роста: Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности

Урок-экскурсия

Основные теоретические сведения

Системы 3D-моделирования. Основы моделирования и прототипирования. 3D-принтер. Знакомство с конструкцией и принципами работы 3D сканера. 3D ручка. Принцип работы 3D сканера. Преимущества. Контактные и бесконтактные сканеры.

Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (10ч)

Оборудование Точки Роста : канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, ручной лобзик, набор сверл, многофункциональный инструмент, аккумуляторная дрель - винтоверт, набор бит.

Основные теоретические сведения

Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Изучение проблемы. Цель проекта. Первоначальные идеи. Дизайн-исследование. Окончательная идея. Оформление проекта. Идеи творческих проектов. Творческий проект. Постановка проблемы.

Практическая работа.

- 1.«Сбор информации, обоснование». Технологический этап. Основные теоретические сведения. Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. Исследование размера изделия. Расчет стоимости проекта.
2. «Выполнение группового творческого проекта» Технология изготовления. Аналитический этап. Контроль качества изделия
3. «Подсчет затрат. Подготовка материала к защите проекта». Анализ проекта.
- 4.Защита (презентация)
- 5.Итоговый урок (обобщение материала учебного года) Основные теоретические сведения Разработка и реализация творческого проекта «Подсчет затрат. Подготовка материала к защите проекта». Основные теоретические сведения

Модуль «Растениеводство» (2ч)

Основные теоретические сведения

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Вегетативное размножение растений. Выращивание

культурных растений. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, aeropоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник

Модуль «Животноводство» (2 ч)

Основные теоретические сведения Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Отрасли животноводства. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

Календарно-тематическое планирование

5 класс

(68 ч, 2 ч/нед.)

| № п/п | Тема урока | Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) | Количество часов | Оборудование Точки Роста |
|---|---|--|------------------|--------------------------|
| Модуль «Производство и технологии» 8 часов | | | | |
| 1 | Введение в курс «Технология». | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - привлечение внимания школьников к ценностному | 1 | |
| 2 | Правила техники безопасности на уроках технологии. | | 1 | |
| 3 | Что такое техносфера. | | 1 | |
| 4 | «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере» | | 1 | |
| 5 | Производство потребительских благ. | | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | Общая характеристика производства | <p>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;</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; 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 поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> | | |
| 6 | «Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека» | | 1 | |
| 7 | Технологии вокруг нас | | 1 | |
| 8 | Что такое техника. Инструктаж по ОТ. Практическая работа «Технология выполнения столярных операций» | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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. | | |
| Модуль «Робототехника» (2ч) | | | | |
| 9 | Простейшие механические роботы-исполнители | включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; | 1 | |
| 10 | Робот и окружающий мир. | | 1 | |
| Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» (36 ч) | | | | Аккумуляторная дрель-винтоверт, набор сверл, многофункциональный инструмент, электролобзик, ручной лобзик, канцелярский нож, цифровой штангерциркуль. |
| Материалы и их свойства (8 часов) | | | | |
| 11 | Бумага и ее свойства. | - установление доверительных отношений между | 1 | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 12 | Практическая работа: «Изготовление образца с аппликацией». | учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; | 1 | |
| 13 | Древесина и ее свойства. | | 1 | |
| 14 | Металлы и их свойства. | | 1 | |
| 15 | Пластмассы и их свойства. | | 1 | |
| 16 | Ткань и ее свойства. | | 1 | |
| 17 | Натуральные, искусственные и синтетические материалы. | со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; | 1 | |
| 18 | Практическая работа «Ознакомление с образцами различного сырья и материалов» | | 1 | |
| | | - 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; | | |
| | | - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; | | |
| Модуль «Автоматизированные системы» (2 часа) | | | | |

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| 19 | Основы графической Грамоты. Графика. Чертёж. Масштаб. набросок. Эскиз. | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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 | |
| 20 | Технический рисунок. Правила выполнения и оформления графической документации. | | 1 | |
| Ручные работы (4 часа) | | | | |
| 21 | Инструменты, механизмы и технические устройства. | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет |
| 22 | Практическая работа «Устройство и технология работы на сверлильной станке» | | 1 | |
| 23 | Практическая работа «Технология выполнения столярных операций» | | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 24 | Практическая работа «Технология выполнения столярных | | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | операций» | <p>значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; 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> | | мультитул. |
| Технологии обработки, преобразования и получения материалов (10 ч) | | | | |
| 25 | Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 26 | Практическая работа «Ознакомление с образцами различного сырья и материалов» | - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; | 1 | |
| 27 | Конструкционные материалы. Текстильные материалы. | - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация | 1 | |
| 28 | Практическая работа «Таблица | | 1 | |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| | «Составление коллекции конструкционных материалов» | их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; | | |
| 29 | Механические свойства Механические свойства конструкционных материалов. | | 1 | |
| 30 | Практическая работа «Сбор дополнительной информации о свойствах конструкционных материалов» | | 1 | |
| 31 | Технологии механической обработки металлов | | 1 | |
| 32 | Практическая работа «Таблица «Приметы обработки материалов» | | 1 | |
| 33 | Графическое отображение формы предмета | | 1 | |
| 34 | Практическая работа «Основные сведения о линиях чертежа» | 1 | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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. | | |
| Технологические операции изготовления изделий из древесины (6 ч) | | | | |
| 35 | Древесина, как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Основные технологические операции и приемы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление. | <p>установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 – инициирование ее | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 36 | Практическая работа: «Изготовление образца | | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| | ручных работ». | обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; | | пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 37 | Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Гвоздь, шурупы: с полукруглой, потайной, полупотайной формой головки. Клей: природные – казеиновый и столярный (естественные), синтетические – ПВА (искусственные). | - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 38 | Практическая работа: «Изготовление образца со склеиванием и соединением на шурупах». | | 1 | |
| 39 | Выпиливание лобзиком. Лобзик, выпилочный столик, надфиль, шкурка. Правила безопасной работы. | | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул. |
| 40 | Практическая работа: Выпиливание лобзиком по контуру | | 1 | |
| Технологические операции изготовления изделий из металла (4ч.) | | | | |
| 41 | Теоретические сведения. Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные | включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | конструкционные материалы | одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; | | |
| 42 | Практическая работа: Правка, резка, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. | | 1 | |
| 43 | Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. | - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; | 1 | |
| 44 | Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклепкой. | - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; 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; | 1 | |
| Модуль «Модуль «Компьютерная графика, черчение» (9ч) | | | | |
| 45 | Технологии машиностроения. | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; | 1 | |
| 46 | Методики формирования идей. | - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и | 1 | |
| 47 | Информация. Каналы восприятия информации человеком. | | 1 | |
| 48 | Способы материального представления и записи | | 1 | |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| | визуальной информации | самоорганизации; | | |
| 49 | Урок рисования (перспектива, линия, штриховка). | - 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 | |
| 50 | Урок рисования (способы передачи объёма, светотень). | - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; | 1 | |
| 51 | Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия. | - применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; | 1 | |
| 52 | Урок рисования (способы передачи объёма, светотень). | 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; | 1 | |
| 53 | Технологии прототипирования. 3 –D принтер | -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; | 1 | |
| | | - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной | | |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| | | <p>помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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. | | |
| Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» 1 час | | | | |
| 54 | Разработка и реализация творческого проекта «Стульчик для отдыха» «Поисковый этап». | | 1 | |
| Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (10ч) | | | | |
| 55 | Технологический этап. Разработка конструкции и технологии изготовления изделия. | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул, набор бит, цифровой штангенциркуль. |
| 56 | Практическая работа: «Выполнение индивидуального творческого проекта» | - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул, набор бит, цифровой штангенциркуль. |
| 57 | Аналитический этап. Контроль качества изделия. | - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально | 1 | |
| 58 | Практическая работа: | их работы с получаемой на уроке социально | 1 | |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | «Подсчет затрат. Подготовка материала к защите проекта». | значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; | | |
| 59 | Защита проекта | <ul style="list-style-type: none"> - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских | 1 | |
| 60 | Защита проекта. | | 1 | |
| 61 | Обобщение материала учебного года | | 1 | |
| 62 | Итоговая работа | | 1 | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул, набор бит, цифровой штангенциркуль. |
| 63 | Обобщение материала учебного года | | 1 | |
| 64 | Выращивание культурных растений в Вологодской области. | | 1 | |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|--|
| | | проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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. | | |
| Модуль «Растениеводство» | | | | |
| 65 | Вегетативное размножение растений | установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; | 1 | |
| 66 | Выращивание культурных растений в Вологодской области. | | 1 | |
| Модуль» «Животноводство» | | | | |
| 67 | Животные организмы - как объект технологии. Понятия | - побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; | 1 | |
| 68 | «Животноводство» Отрасли животноводства Вологодской области. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. | - 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; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского | 1 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; | | |
|--|--|--|--|--|

Календарно-тематическое планирование

6 класс 68 ч. (2 ч./ в нед.)

| Раздел | Кол-во часов | Темы | Оборудование «Точки Роста» | Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) |
|---|--------------|---|----------------------------|---|
| 1.Методы и средства творческой и проектной деятельности | 1 | 1. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. | | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <ul style="list-style-type: none">- 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;- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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;- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|----------------|----|--|--|--|
| | | | | 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. |
| | 2 | Конструкторский этап. Технологический этап. | | |
| | 3 | Этап изготовления изделия. | | |
| | 4 | Заключительный этап. | | |
| 2.Производство | 5 | Труд как основа производства. Предметы труда. | | |
| | 6 | Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. | | |
| | 7 | Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. | | |
| | 8 | Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. | | |
| 3.Технология | 9 | Основные признаки технологии. | | |
| | 10 | Технологическая дисциплина. | | |
| | 11 | Трудовая дисциплина. | | |
| | 12 | Производственная | | - установление доверительных отношений между учителем и его |

| | | | |
|--|--|-------------|---|
| | | дисциплина. | <p>учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных |
|--|--|-------------|---|

| | | | | |
|-----------|----|--|--|--|
| | | | | <p>учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p> |
| | 13 | Техническая документация. | | |
| | 14 | Технологическая документация. | | |
| 4.Техника | 15 | Понятие о технической системе. | | |
| | 16 | Рабочие органы технических систем (машин). | Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности | |
| | 17 | Двигатели технических систем (машин). | | |
| | 18 | Механическая трансмиссия в технических системах. | | |
| | 19 | Электрическая, гидравлическая трансмиссия в | | |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | | технических системах. | | |
| | 20 | .Пневматическая трансмиссия в технических системах. | | |
| 5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов | 21 | Технологии резания. | Ручной лобзик, канцелярский нож, клеевой пистолет, электролобзик, мультитул, набор бит, цифровой штангенциркуль. | |
| | 22 | Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. | | |
| | 23 | .Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. | | |
| | 24 | Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. | | |
| | 25 | Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. | | |
| | 26 | Технологии соединения | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----------|---|--|--|
| | | деталей с помощью клея. | | |
| | 27 | Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. | | |
| | 28 | Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. | | |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | 29 | Основы рационального (здорового) питания. | | |
| | 30 | Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. | | |
| | 31 | Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. | | |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | 32 | Технология производства кулинарных изделий из круп. | | |
| | 33 | Технология производства кулинарных изделий из бобовых культур. | | |
| | 34 | Технология приготовления блюд из круп. | | |
| | 35 | Технология приготовления блюд из бобовых. | | |
| | 36 | Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них. | | |
| 7.Технология получения. Преобразования и использования энергии | 37 | Что такое тепловая энергия. | | |
| | 38 | Методы и средства получения тепловой энергии. | | |
| | 39 | Преобразование | | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | | тепловой энергии в другие виды энергии и работу. | | |
| | 40 | Передача тепловой энергии. | | |
| | 41 | Аккумуляция тепловой энергии. | | |
| | 42 | Теплопроводность одежды и предметов. | | |
| 8. Технологии получения, обработки и использования информации | 43 | Восприятие информации. | | |
| | 44 | Кодирование информации при передаче сведений | | |
| | 45 | Сигналы при кодировании информации. | | |
| | 46 | Знаки при кодировании информации. | | |
| | 47 | Символы как средство кодирования информации. | | |
| | 48 | Отличия символ от знака. | | |
| 9. Технология растениеводства | 49 | Дикорастущие растения, используемые | | |

| | | | | |
|-------------------------------|----|--|--|--|
| | | человеком. | | |
| | 50 | Заготовка сырья дикорастущих растений. | | |
| | 51 | Переработка сырья дикорастущих растений. Влияние | | |
| | 52 | Применение сырья дикорастущих растений. | | |
| | 53 | Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. | | |
| | 54 | Условия сохранения природной среды. | | |
| | 55 | Методы сохранения природной среды. | | |
| | 56 | Возобновляемые природные ресурсы, биомасса. | | |
| 10. Технологии животноводства | 57 | 57. Технологии получения животноводческой продукции. | | |
| | 58 | Основные элементы. получения животноводческой продукции. | | |

| | | | | |
|--------------------------|----|---|--|--|
| | 59 | Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции. | | |
| | 60 | Способы содержания животных. | | |
| | 61 | Уход за животными. | | |
| | 62 | Ознакомление с профессией ветеринарный врач. | | |
| 11.Социальные технологии | 63 | Виды социальных технологий. | | |
| | 64 | Коммуникация. | | |
| | 65 | Технологии коммуникации. | | |
| | 66 | Структура процесса коммуникации. | | |
| | 67 | Ознакомление с профессией почтальон. | | |
| | 68 | Ознакомление с профессией оператор связи. | | |

Календарно-тематическое планирование

7 класс 68ч. (2 ч./ в нед.)

| Раздел | Кол-во часов | Темы | Оборудование «Точки Роста» | Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) |
|---|--------------|--|----------------------------|--|
| 1.Методы и средства творческой и проектной деятельности | 1 | 1. Создание новых идей методом фокальных объектов. | | - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>ее обсуждения, высказывания учащихся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <ul style="list-style-type: none">- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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>-включение в урок игровых</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <ul style="list-style-type: none">- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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. |
| | 2 | Техническая документация в проекте. | | |
| | 3 | Конструкторская документация. | | |
| | 4 | Технологическая документация в проекте. | | |
| 2.Производство | 5 | Современные средства ручного труда. | | |
| | 6 | Средства труда современного производства. | | |
| | 7 | Агрегаты. | | |
| | 8 | Производственные линии. | | |
| 3.Технология | 9 | Культура производства. | | |
| | 10 | Технологическая культура производства. | | |
| | 11 | Культура труда. | | |
| | 12 | Составляющие культуры. | | |
| | 13 | Уровень технологической культуры. | | |
| | 14 | Составляющие культуры труда на производстве. | | |
| 4. Техника | 15 | Двигатели. Воздушные двигатели. | Конструктор для практико-ориентированного изучения | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | 16 | Гидравлические двигатели. | устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности | |
| | 17 | Паровые двигатели. | | |
| | 18 | Тепловые машины внутреннего сгорания. | | |
| | 19 | Реактивные и ракетные двигатели. | | |
| | 20 | Электрические двигатели. | | |
| 5. Технологии получения, обработки. Преобразования и использования материалов | 21 | Производство металлов. | | |
| | 22 | Производство древесных материалов. | | |
| | 23 | Производство синтетических материалов и пластмасс. | | |
| | 24 | Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. | | |
| | 25 | Свойства искусственных волокон. | | |
| | 26 | Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. | | |
| | 27 | Производственные технологии пластического формования материалов. | | |
| | 28 | Физико-химические и | | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | | термические технологии обработки материалов. | | |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | 29 | Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. | | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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; |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; 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 поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|----|---|--|----------------------------------|
| | | | | и отставания своей точки зрения. |
| | 30 | Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. | | |
| | 31 | Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. | | |
| | 32 | Переработка рыбного сырья. | | |
| | 33 | Пищевая ценность рыбы. | | |
| | 34 | Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. | | |
| | 35 | Нерыбные пищевые продукты моря. | | |
| | 36 | Рыбные консервы и пресервы. | | |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии | 37 | Энергия магнитного поля. | | |
| | 38 | Энергия электрического тока. | | |
| | 39 | Солнечные батареи. | | |
| | 40 | Энергия электромагнитного поля. | | |
| | 41 | Конденсатор. | | |
| | 42 | Электростатическое поле. | | |
| 8. Технологии получения, обработки и использования | 43 | Источники и каналы получения информации. | | |

| | | | | |
|-------------------------------|----|--|--|--|
| информации | | | | |
| | 44 | Метод наблюдения в получении новой информации. | | |
| | 45 | Технические средства проведения наблюдений. | | |
| | 46 | Опыты для получения новой информации. | | |
| | 47 | Эксперименты для получения новой информации. | | |
| | 48 | Виртуальный эксперимент. | | |
| 9. Технологии растениеводства | 49 | Грибы. | | |
| | 50 | Их значение в природе и жизни человека. | | |
| | 51 | Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. | | |
| | 52 | Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. | | |
| | 53 | Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. | | |
| | 54 | Безопасные технологии сбора грибов. | | |
| | 55 | Безопасные технологии заготовки дикорастущих | | |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | | грибов. | | |
| | 56 | Ядовитые грибы. | | |
| 10. Технологии животноводства | 57 | Корма для животных. | | |
| | 58 | Состав кормов и их питательность. | | |
| | 59 | Составление рационов кормления. | | |
| | 60 | Подготовка кормов к скармливанию. | | |
| | 61 | Раздача кормов животным. | | |
| | 62 | Определение норм кормления животных. | | |
| 11. Социально-экономические технологии | 63 | Назначение социологических исследований. | | |
| | 64 | Технология опроса: анкетирование. | | |
| | 65 | Формы вопросов и ответов в анкетировании. | | |
| | 66 | Технология опроса: интервью. | | |
| | 67 | Формы интервью. | | |
| | 68 | Профессия социолог. | | |

Календарно-тематическое планирование

8 класс 68 (2 ч./ в нед.)

| Раздел | Кол-во часов | Темы | Оборудование «Точки Роста» | Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности) |
|---|--------------|---|----------------------------|---|
| 1.Методы и средства творческой и проектной деятельности | 1 | 1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. | | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт |

| | | | | |
|----------------|---|--|--|---|
| | | | | <p>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 поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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</p> |
| | 2 | Методы дизайнерской деятельности. | | |
| | 3 | Создание инноваций. | | |
| | 4 | Метод мозгового штурма при создании инноваций. | | |
| 2.Производство | 5 | Продукт труда. | | |

| | | | | |
|---------------|----|---|---|--|
| | 6 | Стандарты производства продуктов труда. | | |
| | 7 | Эталоны контроля качества продуктов труда. | | |
| | 8 | Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. | | |
| 3. Технология | 9 | Классификация технологий. | | |
| | 10 | Технологии материального производства. | | |
| | 11 | Технологии сельскохозяйственного производства. | | |
| | 12 | Технологии сельскохозяйственного земледелия. | | |
| | 13 | Классификация информационных технологий. | | |
| | 14 | Компьютерные технологии. | | |
| 4. Техника | 15 | Органы управления технологическими машинами. | Конструктор для практико-ориентированного | |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | 16 | Системы управления. | изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности | |
| | 17 | Автоматическое управление устройствами. | | |
| | 18 | Автоматическое управление машинами. | | |
| | 19 | Основные элементы автоматики. | | |
| | 20 | Автоматизация производства. | | |
| 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 21 | Плавнение материалов и отливка изделий. | | |
| | 22 | 22. Пайка металлов. Сварка материалов. | | |
| | 23 | Закалка материалов. | | |
| | 24 | Электроискровая обработка материалов | | |
| | 25 | Электрохимическая обработка металлов. | | |
| | 26 | Ультразвуковая обработка материалов. | | |
| | 27 | Лучевые методы обработки материалов. | | |
| | 28 | Особенности технологий обработки | | |

| | | | | |
|---|----|--------------------|--|--|
| | | жидкостей и газов. | | |
| 6. Технологии обработки пищевых продуктов | 29 | Мясо птицы. | | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; 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; - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в |

| | | | |
|--|----|---|--|
| | | | <p>классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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.</p> |
| | 30 | Сельскохозяйственная птица. | |
| | 31 | Механическая кулинарная обработка мяса птицы. | |
| | 32 | Птица на прилавках магазинов и рынков. | |
| | 33 | Субпродукты. | |
| | 34 | Мясо животных. | |
| | 35 | Классификация мяса по виду. | |
| | 36 | Классификация мяса по термическому | |

| | | | | |
|---|----|--|--|--|
| | | состоянию. | | |
| 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии | 37 | Выделение энергии при химических реакциях. | | |
| | 38 | Применение взрывчатых веществ в современных производствах. | | |
| | 39 | Профессия взрывник. | | |
| | 40 | Химическая обработка материалов. | | |
| | 41 | Химическая обработка материалов и получение новых веществ. | | |
| | 42 | Органический синтез. | | |
| 8. Технологии получения. Обработки и использования информации | 43 | Материальные формы представления информации для хранения. | | |
| | 44 | Информация. | | |
| | 45 | Средства записи информации. | | |
| | 46 | Электронные носители информации. | | |
| | 47 | Современные технологии записи | | |

| | | | | |
|-------------------------------|----|--|--|---|
| | | информации. | | |
| | 48 | Современные технологии хранения информации. | | |
| 9. Технологии растениеводства | 49 | Микроорганизмы. | | |
| | 50 | Микроорганизмы, их строение и значение для человека. | | <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к 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; - 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; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления 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; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт |

| | | | |
|--|----|---|--|
| | | | <p>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 поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения 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.</p> |
| | 51 | Бактерии в биотехнологиях. | |
| | 52 | Вирусы в биотехнологиях. | |
| | 53 | Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. | |
| | 54 | Использование | |

| | | | | |
|-------------------------------|----|--|--|--|
| | | одноклеточных грибов в биотехнологиях. | | |
| | 55 | Использование одноклеточных грибов при выпечке хлеба. | | |
| | 56 | Использование одноклеточных грибов при изготовлении сыров. | | |
| 10. Технологии животноводства | 57 | Получение продукции животноводства. | | |
| | 58 | Разведение животных. | | |
| | 59 | Разведение животных, их породы. | | |
| | 60 | Разведение животных, и продуктивность. | | |
| | 61 | Отбор, подбор животных. | | |
| | 62 | Скрещивание животных. | | |
| 11. Социальные технологии | 63 | Основные категории рыночной экономики. | | |
| | 64 | Что такое рынок. | | |
| | 65 | Маркетинг как технология управления рынком. | | |
| | 66 | Методы стимулирования сбыта. | | |
| | 67 | Методы исследования | | |

| | | | | |
|--|----|--|--|--|
| | | рынка. | | |
| | 68 | Сбор первичной и вторичной информации. | | |