

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
ЗУБОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПЕТРА АЛЕКСЕЕВИЧА РАССАДКИНА**

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы: _____ А.В. Рассадкин
Приказ от 28.08.2020 №58-7/0



**Рабочая программа
по предмету «Технология»
5-9 классы**

Составитель:
учитель технологии
Нефедова Ольга Владимировна.

2020 г

Пояснительная записка

Рабочая программа по Технологии для разработана на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (п. 22 ст. 2; ч. 1,5 ст. 12; ч. 7 ст. 28; п. 5. ч. 3 ст. 47; п. 1 ч. 1 ст. 48); Федерального закона государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС ООО) утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897 (п.18.2.2); примерной рабочей программы для обучения учащихся 5 – 9 классов в переходный период «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ» и соответствует основной образовательной программе ООО МОУ-ЗУБОВСКАЯ СОШ ИМ.П.А.РАССАДКИНА Программа переработана в соответствии с новой моделью реализации Концепции предметной области «Технология». Программа имеет четкую логическую структуру, включает в себя предметные модули.

Цель Концепции – создание условий «для формирования технологической грамотности, критического и креативного мышления, глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития. Эффективность реализации содержания предметной области «Технология» во многом зависит от наличия в общеобразовательной организации соответствующей материально-технической базы, школа оснащена высокотехнологичным оборудованием, для реализации модуля "Компьютерная графика" в 8 классе в рамках сетевого взаимодействия.

Реализация учебной программы обеспечивается учебниками «Технология 5(6,7,8-9) класс» 2019 год, включённым в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014г. № 253)

Цели и задачи учебного предмета технология

Цели:

- 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.
- Освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- Овладение обще-трудовыми 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;
- Развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- 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.

Задачи

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

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- Владение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- Владение распространёнными обще трудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- Развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- Воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере.
- Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.
- Формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства;
- Ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- Развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- Обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий;
- Воспитание трудолюбия, коллективизма, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- Использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации;
- Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Место учебного предмета в учебном плане:

В соответствии с учебным планом МОУ-ЗУБОВСКАЯ СОШ ИМ, П.А. РАССАДКИНА рабочая программа рассчитана на 272 часа на курс, количество часов в 5 классе 68 часов; в 6 классе 68 часов, в 7 классе 68 часов(2 часа в неделю); в 8 классе 34 часа, в 9 классе 34 часа.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты.

У учащихся будут сформированы:

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

Предметные результаты.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают: осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Планируемые результаты обучения технологии (по разделам курса)

Раздел 1. Основы производства

Ученик научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться 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, приводить 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;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

Ученик получит возможность научиться:

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализ, модернизацию 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 с деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Раздел 2. Общая технология

Ученик 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;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Ученик получит возможность научиться:

- 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 для решения не только производственных, но и жизненных задач.

Раздел 3. Техника

Ученик научится:

- определять понятия «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;
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;

- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Ученик получит возможность научиться:

- 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;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.

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

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Ученик научится:

- составлять рацион питания подростка;
- 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, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Ученик получит возможность научиться:

- 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.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Ученик научится:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;

- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- соблюдать правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Ученик получит возможность научиться:

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надежности изделия и удобства его использования;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации
Компьютерная графика

У учащихся должно сложиться представление о:

- эволюции развития систем автоматизированного проектирования (САПР);
- задачах и основных этапах проектирования;
- общих вопросах построения композиции и технического дизайна;
- основных способах работы с прикладной компьютерной системой автоматизированного проектирования Компас 3D;
- основных принципах моделирования трехмерных объектов компьютерных системах;
- путях повышения своей компетентности через овладения навыками компьютерного проектирования и моделирования.

Участие в занятиях должно помочь учащимся:

- понять роль и место конструктора-проектировщика в формировании окружающей человека предметной среды;
- повысить свою компетентность в области компьютерного проектирования;
- повысить свою информационную и коммуникативную компетентность.

Учащиеся будут знать:

- характеристики и основные принципы построения композиции при создании графических изображений;
- основные принципы освещения объектов на предметной плоскости;
- основные понятия, способы и типы компьютерной графики, особенности воспроизведения графики на экране монитора и при печати на принтере;
- принципы работы прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования в программе Компас 3D, приемы использования меню, командной строки, панели инструментов, строки состояния;
- основные методы моделирования графических объектов на плоскости;
- системные способы нанесения размеров на чертеж и их редактирование;
- принципы работы в системе трехмерного моделирования в программе Компас 3D, основные приемы работы с файлами, окнами проекций, командными панелями;

- приемы формирования криволинейных поверхностей;
- особенности системного трехмерного моделирования;
- приемы моделирования материалов.

Учащиеся будут уметь:

- использовать основные команды и режимы прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования Компас 3D;
- создавать и вносить изменения в чертежи (двухмерные модели) объектов проектирования средствами компьютерной прикладной системы;
- использовать основные команды и режимы системы трехмерного моделирования.

Учащиеся приобретут навыки:

- построения композиции при создании графических изображений;
- использования меню, командной строки, строки состояния прикладной компьютерной системы автоматизированного проектирования Компас 3D;
- нанесение размеров на чертеж;
- работа с файлами, окнами проекций, командными панелями в системе трехмерного моделирования;
- создание криволинейных поверхностей моделей объектов;
- проектирования несложных трехмерных моделей объектов;
- работы в группе над общим проектом.

Раздел 8. Технологии растениеводства

Ученик научится:

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приемов ухода за культурными растениями;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические примы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические примы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Раздел 9. Технологии животноводства

Ученик научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- составлять рацион для домашних животных в семье, участвовать в организации их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как одну из проблем своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Ученик научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI в.;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

Ученик получит возможность научиться:

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
конструирует модель по заданному прототипу;
осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
читает элементарные чертежи и эскизы;
выполняет эскизы механизмов, интерьера;
освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;

строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов; следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8-9класс

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;

называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;

характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;

характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;

разъясняет функции модели и принципы моделирования;

создает модель, адекватную практической задаче;

отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

составляет рацион питания, адекватный ситуации;

планирует продвижение продукта;

регламентирует заданный процесс в заданной форме;

проводит оценку и испытание полученного продукта;

описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;

получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;

получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;

получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;

получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;

получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;

получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;

получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

Содержание предмет «Технология» 5класс (68 часов)

Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Проектная деятельность. Понятие творчества. Этапы выполнения творческого проекта. Выбор темы проекта в модельной ситуации.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработка проектного замысла по алгоритму.

Раздел «Производство» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Техносфера. Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технология» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Понятие технологии. Классификация производств и технологий.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров производств и технологий.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Техника» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Понятие техники. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» 14 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Текстильные материалы. Свойства текстильных материалов. Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Подготовка выкройки к раскрою. Раскрой швейного изделия. Выкраивание деталей швейного изделия. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание. Инструменты и приспособления. Обмётывание. Замётывание. Операции влажно-тепловой обработки. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Технологии лоскутного шитья. Техники лоскутного шитья и его история. Традиционные узоры. Прямые, петлеобразные и косые стежки. Технологии аппликации. Петельные и потайные стежки. Технологии стёжки. Прямые ручные стежки. Технологии обработки срезов лоскутного изделия. Двойная подгибка.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Определение направления долевой нити в ткани. Выкраивание деталей для образца швов. Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания. Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания. Проведение влажно-тепловых работ. Изготовление образца

Лоскутного узора (лоскутный верх). Изготовление образца лоскутного узора (аппликация). Изготовление образца лоскутного узора (стёжка). Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими с текстильными материалами. Ознакомление с профессиями конструктора одежды, технолога-модельера и профессиями художественного промысла.

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» 14 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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. Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Технология варки. Блюда из яиц. Подача готовых блюд. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий. Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Понятие энергии. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере энергетики.

Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» 6 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.

Раздел «Технологии растениеводства» 6 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Вегетативное размножение растений. Понятие полевого опыта. Выращивание комнатных растений. Пересадка и перевалка.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Описание основных агро технологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Выполнение основных агро технологических 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. Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.

Раздел «Технологии животноводства» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Социальные технологии» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими социальные технологии.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.

Содержание предмета «Технология» 6 класс (68 часов)

Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Раздел «Производство» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технология» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных сельскохозяйственных технологий.

Раздел «Техника» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» 22 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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. Свойства текстильных материалов. Хлопчатобумажные и льняные ткани. Особенности технологий

соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Бытовые швейные машины. Работа на швейной машине. Операции изготовления швейных изделий. Классификация машинных швов. Машинная обработка изделия. Стачивание и застрачивание. Снятие мерок для изготовления одежды. Изготовление выкройки швейного изделия. Технологии вязания крючком. Материалы и инструменты для вязания. Вязание полотна из столбиков без накида. Виды крючков. Плотное вязание по кругу. Плоские формы и объемные фигур. Ажурное вязание по кругу. Многоцветное вязание крючком.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. Исследование режимов работы швейной машины. Изготовление образца машинных работ. Снятие мерок. Изготовление выкроек. Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами. Плотное вязание по кругу. Ажурное вязание по кругу.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию текстильной промышленности. Ознакомление с различными профессиями: конструктор-модельер, вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» 14 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них. Изделия из жидкого теста. Определение качества мёда. Блюда из сырых овощей и фруктов

Гарниры. Тепловая обработка овощей. Салаты и винегреты. Блюда из рыбы и морепродуктов. Тепловая обработка рыбы.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Приготовление салата из сырых овощей. Приготовление блюда из варёных овощей. Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, задействованными в энергетической отрасли.

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования информации» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя кодирование и декодирование информации.

Раздел «Технологии растениеводства» 8 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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.

Классификация дикорастущих растений по группам. Классификация дикорастущих растений по группам. Обработка почвы. Свойства почвы. Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями. Инструменты для ухода за растениями.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

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. Подготовка почвы к осенней обработке. Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.

Раздел «Технологии животноводства» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.

Раздел «Социальные технологии» 4 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, организующими семейные и общественные мероприятия.

Содержание предмета «Технология» 7 класс (68 часов)

Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, которые используют эскизы и чертежи.

Раздел «Производство» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсия.

Раздел «Технология» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными предприятиями региона, использующими агрегаты и производственные линии, а также профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. Экскурсия.

Раздел «Техника» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими двигатели.

Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» 22 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Текстильные волокна животного происхождения. Свойства тканей. Машинная игла. Приспособления к швейной машине. Ручные и машинные работы. Классификация швов. Конструирование плечевой одежды. Цельнокроеный и втачный рукав. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Моделирование одежды. Форма горловины. Плечевая одежда с застёжкой на пуговицах. Отрезной плечевая одежда. Вышивание прямыми и петлеобразными стежками. Швы на основе стежков. Вышивание швом крест. Использование компьютера в вышивке крестом. Штриховая гладь. Французский узелок.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств. Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки. Применение приспособлений к швейной машине. Дублирование деталей клеевой прокладкой. Изготовление образца ручных и машинных работ. Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом. Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнение образца вышивки швом крест. Выполнение образца вышивки штриховой гладью. Выполнение образца вышивки «французский узелок».

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий в сфере текстильных материалов. Знакомиться с профессиями прядильщика, ткача, художника по костюму.

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» 14 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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. Блюда из мяса. Тепловая обработка мяса. Блюда из птицы. Тепловая обработка птицы. Первые блюда. Варка продуктов в супе. Сладости, десерты, напитки. Сервировка стола к обеду.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа. Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд. Приготовление блюда из птицы. Приготовление заправочного супа. Приготовление сладких блюд и напитков. Сервировка стола к обеду.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя наблюдения, опыты и эксперименты.

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из энергетической отрасли.

Раздел «Технологии растениеводства» 8 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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. Флористика. Комнатные растения в интерьере. Ландшафтный дизайн. Использование компьютера для проектирования ландшафтного дизайна

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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). Аранжировка цветов. Оформление школьных помещений комнатными цветами. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города. Знакомиться с профессией фитодизайнер.

Раздел «Технологии животноводства» 4 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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 района.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.

Раздел «Социальные технологии» 4 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, проводящими социологические исследования.

Содержание предмета «Технология» 8 класс (34 часа)

Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.

Раздел «Производство» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Технология» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел «Техника» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.

Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» 8 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Конструирование одежды. Моделирование одежды. Приёмы моделирования юбок. Технологии художественной обработки ткани. Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки. Моделирование выкройки юбки.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими с передовыми методами обработки текстильных материалов; профессия оператор в производстве химических волокон.

Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» 6 часов

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Мясо птицы. Мясо животных. Индустрия питания. Виды теста. Праздничный этикет.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа. Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Разработка

приглашения в редакторе MicrosoftWord на торжество. Разработка меню праздничного сладкого стола.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.

Раздел Технологии получения, обработки и использования информации «Компьютерная графика» 8 часов

Блок 1. Введение в программу Компас 3D. Интерфейс программы Компас 3D – 9LT. Основные типы документов. Электронный учебник в программе Компас 3D. Единицы измерения и системы координат. Панель свойств. Настройки и оформление панели свойств. Компактная панель.

Блок 2. Инструментальная панель. Инструмент «отрезок». Инструмент «окружность». Инструмент «вспомогательная прямая». Инструмент «дуга». Инструменты «фаска и округление».

Блок 3. Глобальные привязки. Локальные привязки. Построение геометрических деталей. Лекальные кривые. Общие сведения о размерах. Постановка размеров.

Блок 4. Общие принципы моделирования. Основные термины моделирования. Эскизы, контуры, операции. Моделирование деталей. Дерево модели. Редактирование в дерево модели.

Построение объемных геометрических тел в 3D моделировании. Создание тел вращения. зачетная работа

Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии» 1 час

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.

Раздел «Технологии растениеводства» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

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

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки).

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.

Раздел «Технологии животноводства» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Заболевания животных и их предупреждение.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов.

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь больным животным.

Раздел «Социальные технологии» 2 часа

Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Профориентация.

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

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

Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими
Содержание курса учитывает возрастание роли визуального образа как средства познания, коммуникации и профессиональной деятельности в условиях современности.

Освоение изобразительного искусства в основной школе - продолжение художественно-эстетического образования, воспитания учащихся в начальной школе, которое опирается на полученный ими художественный опыт и является целостным интегративным курсом, направленным на развитие ребенка, формирование его художественно-творческой активности, овладение образным языком декоративного искусства посредством формирования художественных знаний, умений, навыков.

Программа объединяет практические художественно – творческие задания, художественно – эстетическое восприятие произведений искусства и окружающей действительности в единую образовательную структуру, образуя условия для глубокого осознания и переживания каждой предложенной темы. Программа построена на принципах тематической цельности и последовательности развития курса, предполагает чёткость поставленных задач и вариативность их решения. Программа предусматривает чередование уроков индивидуального практического творчества учащихся и уроков коллективной творческой деятельности

Содержание предмета «Технология» 9 класс (34 часа)

Раздел.1.Методы и средства творческой проектной деятельности. 2 ч Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта.

Разработка бизнес-плана. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Разработка и

реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта

Основные виды деятельности.

Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирает информацию о примерах бизнес-планов. Составляет бизнес-план для своего проекта

Раздел 2. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труд 2 ч

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Основные виды деятельности.

Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирает дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах

Раздел 3. Технологии. 3ч

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

Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Основные виды деятельности.

Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения.

Собирает дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий.

Раздел 4. Техника. 3 ч

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы

Основные виды деятельности.

Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирает изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструктор

Раздел 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи. 4 ч

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий
Основные виды деятельности.

Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон

Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов.4ч

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся
Основные виды деятельности.

Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов.

Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии.3ч

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Альтернативные источники энергии
Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Сбирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике

Раздел 8. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии.3ч

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации. Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму
Основные виды деятельности.

Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»

Раздел 9. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия 4ч.

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

Основные виды деятельности. Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Сбирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы.

Раздел 10. Технологии животноводства.1ч

Заболевания животных и их предупреждение. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина

Основные виды деятельности.

Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы. Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных

Раздел 11. Социальные технологии. Менеджмент. 5 ч

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

и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесённых к той или иной технологической стратегии. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь»

Основные виды деятельности.

Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу».

Обобщающая беседа по изученному курсу

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Название раздела темы	Необходимое количество часов для изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»	2	
2	Раздел «Производство»	2	
3	Раздел «Технология»	4	
4	Раздел «Техника»	4	
5	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	14	
6	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	14	
7	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	2	
8	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации»	6	
9	Раздел «Технологии растениеводства»	6	
10	Раздел «Технологии животноводства»	4	
11	Раздел «Социальные технологии»	4	
	ИТОГО	68	

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Название раздела темы	Необходимое количество часов для изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	«Методы и средства творческой и проектной деятельности»	2	
2	Раздел «Производство»	2	
3	Раздел «Технология»	4	
4	Раздел «Техника»	4	
5	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	22	
6	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	14	
7	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	2	

8	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования информации»	2	
9	Раздел «Технологии растениеводства»	8	
10	Раздел «Технологии животноводства»	4	
11	Раздел «Социальные технологии»	4	
	ИТОГО	68	

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Название раздела темы	Необходимое количество часов для изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»	2	
2	Раздел «Производство»	2	
3	Раздел «Технология»	4	
4	Раздел «Техника»	4	
5	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	14	
6	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	14	
7	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	2	
8	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации»	6	
9	Раздел «Технологии растениеводства»	6	
10	Раздел «Технологии животноводства»	4	
11	Раздел «Социальные технологии»	4	
	ИТОГО	68	

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название раздела темы	Необходимое количество часов для изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»	1	
2	Раздел «Производство»	1	
3	Раздел «Технология»	1	

4	Раздел «Техника»	2	
5	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	8	
6	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	6	
7	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	2	
8	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации» Компьютерная графика	8	Сетевое взаимодействие
9	Раздел «Технологии растениеводства»	2	
10	Раздел «Технологии животноводства»	2	
11	Раздел «Социальные технологии»	2	
	ИТОГО	34	

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Название раздела темы	Необходимое количество часов для изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1	Раздел «Методы и средства творческой и проектной деятельности»	2	
2	Раздел «Производство»	2	
3	Раздел «Технология»	3	
4	Раздел «Техника»	3	
5	Раздел «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»	4	
6	Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов»	4	
7	Раздел «Технологии получения, преобразования и использования энергии»	3	
8	Раздел «Технологии получения, обработки и использования информации»	3	
9	Раздел «Технологии растениеводства»	4	
10	Раздел «Технологии животноводства»	1	
11	Раздел «Социальные технологии»	5	
	ИТОГО	34	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

<p>Книгопечатная продукция</p>	<p>Учебники 1. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др. Учебник. 5 класс — М.: Просвещение, 2019; 2. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др. Учебник. 6 класс — М.: Просвещение, 2019; 3. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др. Учебник. 7 класс — М.: Просвещение, 2019; 4. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др. Учебник. 8-9 классы — М.: Просвещение, 2019;</p> <p>Рабочие тетради 1. В.М. Казакевич Рабочая тетрадь. 5- класс— М.: Просвещение, 2019; 2. В.М. Казакевич. Рабочая тетрадь. 6 класс— М.: Просвещение, 2019; 3. В.М. Казакевич Рабочая тетрадь. 7 класс— М.: Просвещение, 2019; 4. В.М. Казакевич. Рабочая тетрадь. 8-9 классы— М.: Просвещение, 2019.</p>
<p>Печатные пособия</p>	<p>Таблицы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по приемам безопасной работы при обработке древесины, - по приемам безопасной работы при обработке металлов, - по приемам обработки древесины, - по приемам обработки металлов. - инструкции по безопасности труда при выполнении различных видов работ, - по изготовлению изделий из древесины и металлов, - технологические, маршрутные карты на изготовление изделий, - чертежи.
<p>Технические средства обучения</p>	<p>Учебно-практическое оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - станок настольно-сверлильный, - разметочные и технологические инструменты по обработке древесины, - разметочные и технологические инструменты по обработке металлов, - рабочие места учащихся по обработке конструкционных материалов, <p>Персональные компьютеры объединенные в локальную сеть, с свободным доступом к интернету Рабочее место педагога оснащено персональным компьютером и свободным доступом к интернету. Компьютерная программа - установлена программа «Компас».</p>
<p>Экранно-звуковые пособия.</p>	<p>Мультимедийные издания, интернет-ресурсы</p> <p>Материалы сайта «Фестиваль открытых уроков» www.festival.1september.ru. Материалы сайта http://www.metod-kopilka.ru . Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.</p>

Оборудование класса	Ученические двухместные столы с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР _____ /С.Б. Рассадкина / 28 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО на заседании ШМО, рекомендуется к утверждению
протокол № 1 от 28 августа 2020 г.

Руководитель ШМО _____ /Т.В. Дубовицкая