

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования Богородицкого района

МОУ СШ №23

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СШ №23

Ануфриева В.Н.

Приказ №30/2

от "29" август 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Технология»

для 9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Шевелева Елена Семеновна
учитель технологии

Кузовка 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Технология» на уровень основного общего образования разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ № 23.
4. Учебный план основного общего образования МОУ СШ № 23.
5. Приказ от 08.06.2015 г. № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального и общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации».
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 04.02.2020 № 1/20) и вошедшая в Государственный реестр образовательных программ.
7. Примерная рабочая программа для обучения учащихся «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «Просвещение», 2020 г.

Рабочая программа ориентирована на следующие учебники:

4. «Технология. 8-9 класс». Учебник для общеобразовательных организаций / М.В.Казакевич и др.- М.: Просвещение, 2019 г.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основными целями 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;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми 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 обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Задачи обучения

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;

- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой, проектно-исследовательской). Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебная практическая деятельность учащихся.

Цели и задачи технологического образования (по обновлённой программе)

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития.
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления у обучающихся.
- 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.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. В данной программе изложено одно из основных направлений технологии.

Обучение строится по 3 основным блокам:

- 1. Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития**
(как способ удовлетворения человеческих потребностей; технологическая эволюция человечества, ее закономерности; технологические тренды ближайших десятилетий).
- 2. Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся** (на основе опыта персонифицированного действия в рамках разработки и применения технологических решений, организации проектной деятельности).
- 3. Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения** (формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых

для определения стратегии собственного профессионального саморазвития и успешной профессиональной самореализации в будущем).

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание предметной области «Технология» выстроено в **модульной структуре**, которая обеспечивает **возможность вариативного и уровневого освоения** образовательных модулей рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику наукотехнологического развития в регионе.

1. **Модуль «Производство и технологии»**
2. **Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»**
3. **Модуль «Компьютерная графика, черчение»**
4. **Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»**
5. **Модуль «Робототехника»**
6. **Модуль «Автоматизированные системы»**

Дополнительные модули (технологии, которые соответствуют тенденциям научно-технологического развития региона, включая «Растениеводство» и «Животноводство»).

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудоуемые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительской стоимости). Обучение в каждом классе завершается обязательным выполнением проекта, в ходе которого учащиеся индивидуально или в составе бригады должны продемонстрировать определённую систему умственных и практических действий, которой они овладели в курсе обучения. Работа над проектом начинается в начале учебного года, когда определяется цель работы, а завершается к концу соответствующего учебного года. Проект может носить комплексный характер, т. е. охватывать несколько разделов программы или включать только один какой-либо раздел.

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом надо,

чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста. Проект формируется и уточняется на протяжении всего учебного года и включает в себя элементы деятельности по маркетингу (изучению спроса и предложения), конструированию, технологическому планированию, наладке оборудования (приспособлений или инструментов), изготовлению изделия и его реализации. В задачу проектирования входит также экономическая и экологическая оценка выполняемых работ. Результаты проектной деятельности должны поэтапно фиксироваться: сначала в виде обоснования выбора цели деятельности и её экономической, экологической и социальной целесообразности, затем в виде эскизов или чертежей, технологических карт и т. д. и, наконец, в виде изготовленных своими руками одного или нескольких изделий.

Необходимо подчеркнуть, что объекты проектирования и изготовления (объекты труда) должны быть посильны учащимся соответствующих возрастных групп. Не следует стремиться к сложным изделиям. Каждый учитель может подобрать свои объекты труда с учётом конкретных материально-технических условий, потребительского спроса, возможностей реализации изготавливаемой продукции, педагогических и санитарно-гигиенических требований.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей: с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов; пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Место предмета «Технология» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часов в год для обязательного изучения предметной области «Технология» в 9 классе 1 час.

При проведении учебных занятий по технологии в 9 классах осуществляется деление классов на подгруппы.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Программой подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Организация внеурочной деятельности предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БЛОКАМ

Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

Блок «КУЛЬТУРА»

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
 - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта;
 - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.);
 - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации;
 - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
 - планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;
 - проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
 - оценивать условия применимости технологии, в т.ч. с позиций экологической защищенности; применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
 - прогнозировать итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, самостоятельно проверять прогнозы;
 - в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения нового материального или информационного продукта;
 - выполнять изготовление материального продукта с заданными свойствами на основе технологической документации с применением элементарных и сложных рабочих инструментов /технологического оборудования; включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - следовать технологическому процессу, проводить оценку и испытание полученного продукта;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии;
- технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;
 - характеризовать группы предприятий региона проживания;
- получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 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 минимально достаточным для курса объемом средств и форм 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, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты:

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

1. Планирование процесса познавательной деятельности.

2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.

3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.

4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.

5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.

6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.

9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.

10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.

12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

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

7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

9) Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня.

Предметные результаты освоения программы по блокам

1. Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения

перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

2. Блок «КУЛЬТУРА»

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
 - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта;
 - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.);
 - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации;
 - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
 - планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;
 - проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
 - оценивать условия применимости технологии, в т.ч. с позиций экологической защищенности; применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
 - прогнозировать итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, самостоятельно проверять прогнозы;
 - в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения нового материального или информационного продукта;
 - выполнять изготовление материального продукта с заданными свойствами на основе технологической документации с применением элементарных и сложных рабочих инструментов /технологического оборудования; включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - следовать технологическому процессу, проводить оценку и испытание полученного продукта;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии;
- технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

3. Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
- разяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;
 - характеризовать группы предприятий региона проживания;
- получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда

Основные требования к уровню знаний и умений обучающихся по модулям

Модуль: Производство и технологии

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие 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.
- 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 защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник 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 не только для решения производственных, но и житейских задач;
- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Модуль: Технологии обработки материалов

Выпускник научится:

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать натуральные и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия;

- 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;
- отличать 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять способа 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 не сложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Модуль: Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;

- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник получит возможность научиться:

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Модуль: Робототехника и механика

Выпускник научится:

- определять понятие «роботы», «робототехника», «технологическая машина», «конструкция», «механика»;
- находить информацию о существующих современных роботах, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных роботов;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить сборку модели робота, 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 проведенных исследований потребительских интересов.

Модуль: Технологии в сельском хозяйстве

Выпускник 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 приёмов 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.

- 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, организацию 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.

Выпускник 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 приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
 - применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
 - проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
 - проектированию и изготовлению простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
 - описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
 - исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Модуль: Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
- выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;

- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
- пользоваться основными видами проектной документации;
- готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- обобщать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта или технологии.

Тематический план для 9 класса

Разделы и темы программы	Кол-во часов
Основы производства	1
Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	1
Общая технология	2
Современные и перспективные технологии XXI века	2
Техника	5
Транспортная техника	2
Конструирование и моделирование техники	
Роботы и перспективы робототехники	3
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	8
Виды и особенности свойств текстильных материалов	2
Технологии обработки и применения жидкостей и газов	2
Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии	4
Технологии обработки пищевых продуктов	4
Современная индустрия обработки продуктов питания	4
Технологии получения, преобразования и использования энергии	4
Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	1
Химическая энергия	1
Ядерная и термоядерная энергия	2
Технологии получения, обработки и использования информации	2
Коммуникационные технологии и связь	2
Технологии растениеводства	1

Биотехнологии	1
Технологии животноводства	1
Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные.	1
Социально-экономические технологии	2
Особенности предпринимательской деятельности	1
Технологии менеджмента	1
Методы и средства творческой и проектной деятельности	4
Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	4
ИТОГО	34

9 класс (34 часов)

1. Введение. Основы производства - 1ч.

Теоретические сведения

Организация работы на уроках технологии. Распорядок работы кабинета – мастерской. Правила поведения в кабинете. Ресурсы кабинета – мастерской. Виды деятельности. Безопасные приёмы работы.

Практическая деятельность

Знакомство с оборудованием мастерской, литературой, безопасными приёмами работы.

Теоретические сведения

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

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе о транспорте. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

2. Общая технология - 1 ч

Теоретические сведения

Новые технологии и технологические средства современного производства. Перспективные технологии и материалы как необходимое условие реализации высоких технологий

Современные и перспективные технологии XXI века.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Техника – 2 ч

Теоретические сведения

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Понятие технической системы. Основные конструктивные элементы техники. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и

характеристики. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Автоматы, роботы и перспективы робототехники. Техническое конструирование и моделирование.

Практическая деятельность

Сборка простых устройств из деталей конструктора роботизированных устройств.

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

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 6 ч

Теоретические сведения

Технологии обработки и применения жидкостей и газов.

Современные технологии обработки материалов. Технологии производства синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Сбор информации о современных конструкционных материалах и технологиях для индустрии моды.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производства. Зарисовка схемы производства синтетических волокон. Составление таблицы ассортимента и свойства тканей из синтетических волокон. Определение свойств и качества синтетических тканей.

5. Технологии обработки пищевых продуктов – 8 ч

Теоретические сведения

Системы рационального питания и кулинария.

Основы рационального питания. Разработка и изготовление материального продукта. Калорийность продуктов. Сбалансированное питание. Составление меню.

Современная индустрия обработки продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и химическим анализом.

Современная промышленная обработка продуктов. Использование промышленных полуфабрикатов. Продукты и блюда глубокой заморозки. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания. Хранение продуктов. Максимальные сроки хранения продуктов.

Практическая деятельность

Расчёт калорийности продуктов. Составление схемы видов обработки продуктов.

Приготовление второго блюда из мясных продуктов. Расчёт калорийности продуктов и готовых блюд. Составление суточного рациона..

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами и технологиями современной промышленной обработки продуктов.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии -5 ч

Теоретические сведения

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электрические цепи их подключения. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Электромонтажные и сборочные технологии.

Альтернативные источники энергии: ядерная и термоядерная. Ядерная и термоядерная реакция.

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Практическая деятельность

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

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

7. Технологии получения, обработки и использования информации 2 ч.

Теоретические сведения

Технологии записи и хранения информации. Коммуникационные технологии и связь. Сущность и структура коммуникаций. Каналы связи при коммуникации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Практическая деятельность

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. Способы представления технической и технологической информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

8. Технологии растениеводства – 2 ч

Теоретические сведения

Растительные ткань и клетка. Технологии генной инженерии. Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия». Технологии создания условий микроразмножения растений.

Практическая деятельность

Создание условий микроразмножения растений. Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

9. Технологии животноводства - 1 ч

Теоретические сведения

Экологические проблемы животноводства. Заболевания животных и их предупреждение. Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание признаков заболеваний диких и домашних животных.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для животных. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

10. Социально-экономические технологии - 2 ч

Теоретические сведения

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

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

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 ч

Теоретические сведения

Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Разработка бизнес-плана.

Практическая деятельность

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

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

Материально – техническое обеспечение

Технические средства обучения (средства ИКТ):

Компьютер

Универсальные швейные машины с электрическим приводом

Электроутюги

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Ложки чайные

Манекен

Ложки столовые

Сковороды

Ножницы разные

Селёдочницы

Мясорубка

Тарелки разные

Вилки разные

Шумовка

Тёрки

Ножи

Экранно-звуковые и электронные образовательные ресурсы

Электронные наглядные пособия:

Компьютерный журнал моделей «Жизнь в городе»

Вышивка крестом

Секреты красоты

Вязание спицами

Вязание крючком

Юбки (Виды юбок, модели, технология изготовления)

Региональный компонент на уроках технологии

Между нами девочками. Здоровая кожа

Студия красоты- 4

Твой стилист
Уроки совершенства
Тульский народный костюм
Русский народный костюм
Стили одежды
История вышивки. Виды вышивки
Уход за вышитыми изделиями
Бусинка к бусинке (История и технология бисероплетения)
История вышивки на Руси
Инструкции по охране труда

Печатные пособия:

Карточки – схемы расчётов построения юбки и построения чертежей прямой, конической, клиньевой юбок.
Карточки – схемы расчётов построения ночной сорочки со схемами построения чертежей выкройки
Карточки – схемы расчётов и построения выкройки основы платья
Карточки – схемы расчётов и построения базисной сетки основы платья
Карточки – схемы расчётов и построения чертежа выкройки основы платья
Карточки – схемы расчётов и построения чертежа выкройки прямого рукава
Карточки – схемы расчётов и построения чертежей выкроек различных видов воротников
Карточки – схемы моделирования рукава
Карточки – схемы моделирования юбки
Карточки – схемы переноса нагрудной вытачки
Карточки – схемы моделирования горловины плечевого изделия
Образцы обработки горловины
Образцы обработки карманов
Образцы выполнения ручных швов
Образцы выполнения машинных швов

Демонстрационные пособия

Плакат «Машинные швы»
Набор – альбом по изготовлению швейных изделий
Набор «Ярмарка» (Изготовление изделий и поделок в народном стиле)
Альбом «Русское народное искусство»
Комплекты раздаточных папок с технологическими картами швейных изделий по блокам программы. 5 – 9 класс
Комплекты выкроек одежды для подростков

Учебно – методическое обеспечение

Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки.
Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки.

<http://www.chat.ru/~krestom/>

Уроки плетения из бисера. Приемы, техника, описание узоров.

<http://www.chat.ru/~hisveta/lesson.htm>

Сайт для тех, кто любит вышивать. Очень много цветных бесплатных схем, которые можно скачать.

<http://www.rukodelie.ru>

Волшебный лоскуток. Изготовление изделий в стиле лоскутной техники «пэтчворк». Работы: фотографии, описания изготовления.
http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html

Вышивка крестом. Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки. Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки.

<http://krestom.chat.ru/>

Декоративно-прикладное творчество. Раздел сайта Ярославского областного центра дистанционного обучения школьников.

<http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/indexa.html>

Календарно-тематическое планирование 9класс

№ урока	№ урока	Раздел и тема урока
		Раздел 1. Основы производства - 1 ч.
1		Инструкция по охране труда и пожарной безопасности. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства. П.р. Сбор информации о видах производства.
		Раздел 2. Общая технология – 2ч.
2		Современные и перспективные технологии 21 века.
3		П.р. Сбор информации о перспективных технологиях и материалах 21 века.
		Раздел 3. Техника - 5ч.
4		Транспортная техника. П.р. Составление схемы классификации техники.
5		Виды и области применения транспортной техники.
6		Роботы и робототехника. П.р. Составление схемы классификации роботов.
7		Направления современных разработок в области робототехники. П.р. Сборка конструктора.
8		П.р. Подготовка реферата по выбранной теме.
		Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 8ч.
9		Технологии обработки и применение жидкостей и газов.
10		Технология производства синтетических волокон. П.р. Зарисовка схемы производства синтетических тканей.
11		П.р. Составление таблицы ассортимента и свойства тканей из синтетических волокон.
12		Технологии производства искусственной кожи и её свойства.
13		П.р. Определение свойств и качества синтетических тканей.
14		П.р. Сбор информации о современных конструкционных материалах и технологиях для индустрии моды.
15		Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии.
16		П.р. Оформление реферата о нанотехнологиях.

		Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов - 4ч.
17		Современная индустрия получения продуктов питания.
18		Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. П.р. Составление схемы видов обработки продуктов.
19		Разработка и изготовление материального продукта. П.р. Приготовление второго блюда из мясных продуктов.
20		Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания. П.р. Подготовить выступление о производстве продуктов.
		Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии - 4ч.
21		Электрическая энергия. П.р. Сбор информации о методах и средствах получения электрической энергии.
22		Альтернативные источники энергии: ядерная и термоядерная.
23		Ядерная и термоядерная реакция. П.р. Подготовка реферата о ядерной энергии.
24		Химическая энергия. П.р. Подготовка рефератов о химической энергии.
		Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации - 2ч.
25		Коммуникационные технологии и связь. Сущность и структура коммуникации.
26		Каналы связи при коммуникации. П.р. Способы представления технической и технологической информации.
		Раздел 8. Технологии растениеводства - 1ч.
27		Технологии генной инженерии. Объекты биотехнологии. П.р. Создание условий микроразмножения растений.
		Раздел 9. Технологии животноводства - 1ч.
28		Экологические проблемы животноводства. Заболевания животных и их предупреждение. П.р. Описание признаков заболеваний животных.
		Раздел 10. Социально-экономические технологии - 2ч.
29		Предпринимательская деятельность. Управление организацией. Менеджмент и методы его управления.
30		Трудовой договор как средство управления в менеджменте. П.р. Анализ позиции типового трудового контракта.
		Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4ч.
31		П.р. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.
32		П.р. Сбор информации по стоимостным показателям проекта.
33		П.р. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта.
34		П.р. Защита проекта или презентации. Подведение итогов.
итого		34