


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №9 СТ. АЛЕКСАНДРОВСКОЙ»
МАЙСКОГО РАЙОНА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
_____ цикла
протокол № 1
от 28.08.2020г

Шильго Г.В.

СОГЛАСОВАНА
методист
по учебно-методической работе

Склярва М.Н.
от 28.08.2020г

УТВЕРЖДЕНА
приказом
МКОУ «СОШ №9
ст.Александровской»
от 28.08.2020г № 189

**Рабочая программа
по предмету технология
5-9 класс
на 2020-2021 учебный год**

Программу разработала
учитель технологии
и изобразительного искусства
Коготыжева Елена Григорьевна

Ст. Александровская
2020г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

Данная программа по курсу «Технология» основного общего образования разработана на основе:

- 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 «Просвещение»;
- Образовательная программа МКОУ СОШ № 9 ст. Александровской, Майского района КБР 2020-2021;
- Учебный план МКОУ СОШ №9 ст. Александровской, Майского района КБР на2020- 2021 учебный год.

Нормативная основа программы.

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;

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

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

-

-формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

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 обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной 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 лично 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, не обходимыми 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.

Овладение

Навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
Навыками чтения и составления технической и технологической документации, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;

Умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;

Навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдение культуры труда;

Навыками организации рабочего места.

- Воспитание трудовых, гражданских, экологических и патриотических качеств личности; интереса к художественному искусству своего народа и других народов мира.

1.1. Место предмета «Технология» в базисном учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 242 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час. Дополнительно рекомендуется выделить за счёт резерва учебного времени и внеурочной деятельности в 8 классе – 1 час в неделю и в 9 классе – 2 часа.

При проведении учебных занятий по технологии в 5–8 (9) классах осуществляется деление классов на подгруппы: в городских общеобразовательных учреждениях при наполняемости 25 и более человек, в сельских — 20 и более человек.

При наличии необходимых условий и средств возможно деление на группы классов с меньшей наполняемостью при проведении занятий.

Основную часть содержания программы составляет деятельность

обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт познавательной и практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальной, так и в групповой форме.

Педагогическое сопровождение со стороны учителя принимает форму прямого руководства, консультирования или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуются строить учебный процесс таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объёма программы. Основной формой обучения должна быть познавательно-созидательная деятельность учащихся.

Программой подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб сил.

Организация внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» предполагает такие формы, как проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта труда в проекте обучающегося, субъективно актуального на момент прохождения курса.

1.2. Описание учебно - методического комплекта

1. Программа курса «Технология» для 5-9 классов. - М.: Издательский центр «Просвещение», 2018.

2. Учебник «Технология» для 5 класса общеобразовательных учреждений автор Казакевич В.М и др.; под редакцией Казакевича В.М. «Просвещение», 2019.

3. Учебник «Технология» для 6 класса общеобразовательных учреждений автор Казакевич В.М и др.; под редакцией Казакевича В.М. «Просвещение», 2020.

4. Учебник «Технология» для 7 класса общеобразовательных учреждений автор Казакевич В.М и др.; под редакцией Казакевича В.М. «Просвещение», 2020.

5. Учебник «Технология» для 8-9 класса общеобразовательных учреждений автор Казакевич В.М и др.; под редакцией Казакевича В.М. «Просвещение», 2020.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

На основе данной программы в образовательной организации допускается построение рабочей программы, в которой иначе строятся разделы и темы, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

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 деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

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

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные - экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

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-трудовые 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).

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.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» желательно организовать для обучающихся летнюю (или осеннюю) технологическую практику за счёт времени из компонента образовательной организации. В период практики школьники под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций, выполнять сельскохозяйственные работы и др. Особенно это целесообразно по технологиям растениеводства и животноводства.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи 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.

1.3 Планируемые результаты изучения 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 объёмом 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 (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания

Раздел 1. Основы производства

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.

Получит возможность научиться:

- 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.

Раздел 2. Общая технология

Выпускник 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 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.

Раздел 3. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система»,
-

«технологическая машина», «конструкция», «механизм»;

- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;

- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;

- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;

- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;

- 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 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.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования 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 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;
- 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 несложное 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).

Раздел 5. 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.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме,

проводит 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.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

Выпускник 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, надёжности 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

Выпускник научится:

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах,

эскизах, фотографиях;

- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

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.

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.

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник 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, 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 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.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;

- 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, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник 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.

Раздел 11. Методы и средства 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;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде

инструкции или технологической карты;

- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Примерный тематический план для 5–9

Разделы и темы программы	Количество часов по классам				
	5	6	7	8	9
Основы производства	2	2	2	2	2
1.Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1				
2.Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	1	2		1
3.Продукт труда		1		1	
4.Современные средства контроля качества			2	1	
5.Механизация, автоматизация и роботизация современного производства				1	1
6.Транспортные средства					1
7.Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.					1
Общая технология	2	2	2	1	2
1.Сущность технологии в производстве. Виды технологий	1				
2.Характеристика технологии и технологическая документация	1	1			
3.Технологическая культура производства и культура труда		1	1		
4.Общая классификация технологий. Отраслевые технологии			1		
5.Классификация технологий				1	
6.Новые технологии современного производства					1
7.Современные и перспективные технологии XXI века					1
Техника	4	4	2	3	3
1.Техника и её классификация	1				
2.Рабочие органы техники	1				
3.Двигатели и передаточные механизмы		1			
4.Органы управления и системы управления техникой		1			
5.Автоматическое управление устройствами и машинами				2	
6.Транспортная техника				1	
7.Конструирование и моделирование техники	2	2	2		
8.Роботы и перспективы робототехники					3
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	30	30	30	6	5
1.Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок	4				
2.Виды и особенности свойств текстильных	4				

материалов					
3. Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	10				
4. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	12				
5. Технологии машинной обработки конструкционных материалов		16	12		
6. Технологии машинной обработки текстильных материалов		14	12		
7. Технологии термической обработки конструкционных материалов			4		
8. Технологии термической обработки текстильных материалов			2		
9. Технологии обработки и применения жидкостей и газов				2	
10. Современные технологии обработки материалов. Нанотехнологии				4	
11. Технологии производства синтетических волокон.					5
Технологии обработки пищевых продуктов	8	8	8	4	4
1. Основы рационального питания	1				2
2. Бутерброды и горячие напитки	2				
3. Блюда из яиц	2				
4. Технологии обработки овощей и фруктов	2				
5. Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд		1			
6. Технологии обработки рыбы и морепродуктов		2			
7. Технологии обработки мясных продуктов		2		2	2
8. Мясо животных				2	
9. Технология приготовления первых блюд		2			
10. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов			2		
11. Технология приготовления мучных изделий			3		
12. Технология приготовления сладких блюд			2		
13. Технология сервировки стола. Правила этикета	1	1	1		
14. Системы рационального питания и кулинария				2	1
15. Современная индустрия обработки продуктов питания				2	2
Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	2	4	4	3
1. Работа и энергия. Виды энергии	1				
2. Механическая энергия	1				
3. Тепловая энергия					
4. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей			2	22	
				2	
				2	

5.Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии		2	2		
6.Бытовые электроинструменты					
7.Химическая энергия				2	
8.Ядерная и термоядерная энергия					3
Технологии получения, обработки и использования информации	4	4	4	4	3
1.Информация и её виды	4			1	
2.Способы отображения информации		4		1	
3.Технологии получения информации			2		
4.Технологии записи и хранения информации				2	
5.Коммуникационные технологии и связь			2		3
Технологии растениеводства	6	6	6	5	4
1.Характеристика и классификация культурных растений	2				
2.Общая технология выращивания культурных растений	2				
3.Технологии посева и посадки культурных растений		2	2		
4.Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая		2	2		
5.Технологии использования дикорастущих растений	2	2			
6.Технологии флористики и ландшафтного дизайна			2		
7.Биотехнологии				2	
8.Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.				2	
9.Растительная ткань и клетка как объекты технологии					2
10. Технологии клонального микроразмножения растений.				1	2
Технологии животноводства	2	2	2	3	2
1.Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	2				
2.Содержание домашних животных		2			1
3.Кормление животных и уход за животными			2		
4.Разведение животных				2	
5.Получение продукции животноводства				1	
6.Экологические проблемы животноводства. Бездомные домашние животные.					1
Социально-экономические технологии	4	4	4	6	6
1.Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	4				

2.Методы сбора информации в социальных технологиях		4			
3.Рынок и маркетинг. Исследование рынка			4	3	
4.Особенности предпринимательской деятельности				3	2
5.Технологии менеджмента					4
Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	6	6	2	2
1.Сущность творчества и проектной деятельности	2				
2.Этапы проектной деятельности	2	2	1		
3.Методика научного познания и проектной деятельности		2	2		
4.Дизайн при проектировании	1	1	2	1	
5.Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	1	1	1	1	1
6.Разработка бизнес-плана					1
ИТОГО	70	70	70	35	34

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

1. Основы производства

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.

Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.

Технологии и технологические средства производства.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Техника

Теоретические сведения

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов.

Понятие технической системы. Технологические машины как

технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

Практическая деятельность

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами.

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

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

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волоконистые материалы (ДВП).

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практическая деятельность

–

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

–

–

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки

–

наверх.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и

жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки.

Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия.

Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляция тепловой энергии

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

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

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

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

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

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

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

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

литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

7. Технологии получения, обработки и использования информации ***Теоретические сведения***

Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. 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.

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Практическая деятельность

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

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

8. Технологии растениеводства ***Теоретические сведения***

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

–

Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений.

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). 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

Теоретические сведения

Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии.

Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

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

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

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

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

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. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

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

10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия.

Виды социальных технологий. Технологии общения.

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

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

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

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

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества.

Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

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

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

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

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

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

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

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и

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

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

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

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

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

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

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

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

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих

–

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

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.

Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

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

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.

Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше.

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

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

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

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи.

7 класс

Теоретические сведения.

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

Современные средства ручного труда. Средства труда современного

–

производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

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

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

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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

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

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

Практические работы.

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

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление

инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкцией и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

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

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

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

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

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

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

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

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

Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

8 класс

Теоретические сведения.

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

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

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

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

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.

Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

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

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

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

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

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

Методы исследования рынка.

Практические работы.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о

конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

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

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

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов. Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения.

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

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

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

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

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

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современно го человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная

энергия.

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

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.

Технология клонального микро-размножения растений.

Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

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

Практические работы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft Power Point. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

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

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

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

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

Создание условий для клонального микро-размножения растений.

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

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

Календарно-тематический план 5 класс

№	Тема урока	Дата по плану	Дата факт
ГЛАВА 1. Производство			
1	Введение в Технологию. Инструктаж по ТБ и правилам поведения на уроках технологии. Производство. Стр. 3-5	02.09а 02.09б	
2	Что такое техносфера? Технические объекты и объекты природной среды. Стр. 6-7	04.09а 04.09б	
3	Что такое потребительские блага? Потребительские блага, анти блага, материальные, нематериальные блага. Стр. 8-9	09.09а 09.09.б	
4	Производство потребительских благ. Стр. 10-11	11.09а. 11.09б	
5	Общая характеристика производства. Стр. 12-13	16.09а 16.09б	
6	Практическое (творческое) задание. Тестирование по 1 главе	18.09а 18.09б	
ГЛАВА 2. Методы и средства творческой проектной деятельности.			
7	Проектная деятельность. Стр.16-17	23.09а 23.09б	
8	Что такое творчество? Стр. 18-19	25.09а 25.09б	
9	Что такое творчество? Стр. 20-21	30.09а 30.09б	
10	Практическое задание. Стр. 22	02.10а 02.10б	
11	Творческое задание. Стр. 22	07.10а 07.10б	
ГЛАВА 3. Технология.			
12	Что такое технология? Стр. 24-25	09.10а 09.10б	
13	Продукт, предмет, средство труда. Стр. 26-27	14.10а 14.10б	
14	Классификация производств и технологий. Стр. 28-29	16.10а 16.10б	
15	Практическое (творческое) задание.	21.10а	

		21.10б	
ГЛАВА 4. Техника.			
16	Что такое техника?	23.10а 23.10б	
17	Тестирование по главам 2,3	28.10а 28.10б	
18	Инструменты, механизмы, технические устройства.	30.10а 30.10б	
19	Пр. работа. (Ручные швы, пришивание пуговиц) Изучение правил поведения и безопасной работы в учебной мастерской. Стр. 36-37	11.11а 11.11б	
20	Знакомство со швейной машиной. Презентация.	13.11а 13.11б	
21	Правила безопасной работы на швейной машине. Стр.44	18.11а 18.11б	
22	Последовательность работы на швейной машине. Стр.45	20.11а 20.11б	
23	Повторение. Стр. 43-45	25.11а 25.11б	
24	Практическая работа.	27.11а 27.11б	
ГЛАВА 5. Материалы для производства материальных благ			
25	Виды материалов. Классификация материалов и их свойства. Стр.48-49	02.12а 02.12б	
26	Натуральные, искусственные, синтетические материалы. Стр.50-51	04.12а 04.12б	
27	Конструкционные материалы. Стр.52-53	09.12а 09.12б	
28	Текстильные материалы. Стр.54-57	11.12а 11.12б	
ГЛАВА 6. Свойства материалов.			
29	Механические свойства конструкционных материалов. Стр.61-63	16.12а 16.12б	
30	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Стр.64-67 Практическая работа.	18.12а 18.12б	
ГЛАВА 7. Технология обработки материалов.			

31	Технология механической обработки материалов. Стр.69-73	23.12а 23.12б	
32	Графическое отображение формы предмета. Стр.74-77	25.12а 25.12б	
33	Ручное ткачество. Презентация.	30.12а 30.12б	
34	Практическая работа. Изготовление модели ткацкого станка. Стр. 81	13.01а 13.01б	
35	Практическая работа. Изготовление модели ткацкого станка. Стр.82	15.01а 15.01б	
36	Завершение практической работы.	20.01а 20.01б	
37	Пища и здоровое питание. Презентация.	22.01а 22.01б	
ГЛАВА 8. Пища и здоровое питание.			
38	Кулинария. Основы рационального питания. Стр.84-85	27.01а 27.01б	
39	Витамины и их значение в питании. Стр.86-87	29.01а 29.01б	
40	Тестирование по теме Витамины.	03.02а 03.02б	
41	Привила санитарии гигиены и безопасной работы. Презентация.	05.02а 05.02б	
42	Привила санитарии гигиены и безопасной работы. Стр.88-90	10.02а 10.02б	
43	Привила пользования электроприборами. Стр.90-91	12.02а 12.02б	
44	Тестирование по материалам 4-8 глав	17.02а 17.02б	
45	Технология обработки овощей. Гл.9 Презентация	19.02а 19.02б	
ГЛАВА 9. Технологии обработки овощей.			
46	Овощи в питании человека. Стр.96-97	24.02а 24.02б	
47	Технология механической кулинарной обработки овощей. Стр.98-99	26.02а 26.02б	

48	Украшение блюд. Стр.100	03.03а 03.03б	
49	Фигурная нарезка овощей. Презентация.	05.03а 05.03б	
50	Тестирование по теме «овощи»	10.03а 10.03б	
51	Технология тепловой обработки овощей. Презентация.	12.03а 12.03б	
52	Технология тепловой обработки овощей. Стр.102-103	17.03а 17.03б	
53	Практическая работа приготовление блюд из сырых овощей. Стр.105	19.03а 19.03б	
54	Практическая работа приготовление блюд из сырых овощей.	02.04а 02.04б	
55	Практическая работа приготовление блюд из овощей с применением тепловой обработки. Стр.105	07.04а 07.04б	
56	Практическая работа приготовление блюд из овощей с применением тепловой обработки.	09.04а 09.04б	
ГЛАВА 10. Технология получения, преобразования и использования энергии.			
57	Что такое энергия. Стр.108-109	14.04а 14.04б	
58	Виды энергии. Стр.110-111	16.04а 16.04б	
59	Накопление механической энергии. Стр.112-113	21.04а 21.04б	
60	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	23.04а 23.04б	
ГЛАВА 11. Технологии получения, обработки и использования информации.			
61	Технологии получения, обработки и использования информации. Презентация.	28.04а 28.04б	
62	Информация. Каналы восприятия информации человеком. Стр.118-121	30.04а 30.04б	
ГЛАВА 12. Технологии растениеводства.			

63	Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Стр.126-127	05.05a 05.05б	
64	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений и опыты с ними. Стр.130-136	07.05a 07.05б	
ГЛАВА 13. Животный мир в техно сфере.			
65	Животные и технологии 21 века. Стр.142-143	12.05a 12.05б	
66	Животноводство и материальные потребности человека. Стр.141-149	14.05a 14.05б	
ГЛАВА 14. Технологии животноводства.			
67	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Стр.150-160	19.05a 19.05б	
ГЛАВА 15. Социальные технологии.			
68	Человек как объект технологии. Стр.166-169	21.05a 21.05б	
69	Содержание социальных технологий. Стр.170-174	25.05a 25.05б	
70	Повторение.	28.05a 28.05б	
Итого: 70			

Календарно-тематический план бкласс

№	Тема урока	Дата по плану	Дата факт
ГЛАВА 1. Основные этапы творческой проектной деятельности.			
1	Введение в творческий проект. Стр. 6-7	02.09а 02.09б	
2	Подготовительный этап. Стр.8-9	04.09а 04.09б	
3	Конструкторский этап. Стр. Стр.10-11	09.09а 09.09.б	
4	Технологический этап. Стр.12-13	11.09а. 11.09б	
5	Этап изготовления изделия. Стр.14-15	16.09а 16.09б	
6	Заключительный этап. Защита проекта. Стр.16-17	18.09а 18.09б	
ГЛАВА 2. Производство.			
7	Труд как основа производства. Стр.20-21	23.09а 23.09б	
8	Предметы труда. Стр.22-23	25.09а 25.09б	
9	Сырьё как предмет труда. Стр.24-25	30.09а 30.09б	
10	Промышленное сырьё. Стр.26-27	02.10а 02.10б	
11	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Стр.28-29	07.10а 07.10б	
12	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Стр. 30-31	09.10а 09.10б	
13	Энергия как предмет труда. Стр.32-33	14.10а 14.10б	
14	Информация как предмет труда. Стр. 34-35	16.10а 16.10б	
15	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Стр.36-39	21.10а 21.10б	

16	Объекты социальных технологий как предмет труда. Стр.40-41	23.10а 23.10б	
17	Практическое проектное задание. Стр. 42	28.10а 28.10б	
18	Практическое проектное задание. Стр. 42	30.10а 30.10б	
ГЛАВА 3. Технология.			
19	Основные признаки технологии. Стр. 44-45	11.11а 11.11б	
20	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Стр.46-47	13.11а 13.11б	
21	Техническая и технологическая документация. Стр.48-51	18.11а 18.11б	
ГЛАВА 4. Техника.			
22	Понятие о технической системе. Стр.54-55	20.11а 20.11б	
23	Рабочие органы технических систем (машин). Стр.56-57	25.11а 25.11б	
24	Двигатели технических систем (машин) Стр.58-61	27.11а 27.11б	
ГЛАВА 5. Технологии ручной обработки материалов.			
25	Технология резания. Стр. 70-71	02.12а 02.12б	
26	Технология пластического формования материалов. Стр.72-73	04.12а 04.12б	
27	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Стр.74-77	09.12а 09.12б	
28	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Стр.78-83	11.12а 11.12б	
ГЛАВА 6. Технологии соединения и отделки деталей изделия.			
29	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Стр.90-91	16.12а 16.12б	
30	Технологии соединения деталей с помощью клея. Стр.92-93	18.12а 18.12б	
31	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Стр.94-95	23.12а 23.12б	

32	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Стр.96-97	25.12a 25.12б	
33	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Стр.98-99.	30.12a 30.12б	
ГЛАВА 7. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.			
34	Технологии наклеивания покрытий. Стр.104-105	13.01a 13.01б	
35	Технологии окрашивания и лакирования. Стр.106-107	15.01a 15.01б	
36	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Стр.108-110	20.01a 20.01б	
37	Практическая работа №1 Стр.111	22.01a 22.01б	
38	Обобщающий урок.	27.01a 27.01б	
ГЛАВА 8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов.			
39	Основы рационального питания. Технологии соединения деталей Стр.114-115	29.01a 29.01б	
40	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Стр. 116-117	03.02a 03.02б	
41	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Стр. Стр.118-119	05.02a 05.02б	
42	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Стр.120-121	10.02a 10.02б	
43	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Стр. 122-123	12.02a 12.02б	
44	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Стр.124-125	17.02a 17.02б	
45	Лабораторно-практические работы. Кабинет №9 Виртуальная экскурсия.	19.02a 19.02б	
ГЛАВА 9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии.			
46	Что такое тепловая энергия. Стр.132-133	24.02a 24.02б	
47	Методы и средства получения тепловой энергии. Стр.134-135	26.02a 26.02б	

48	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Стр.136-136	03.03а 03.03б	
49	Передача тепловой энергии. Презентация. Стр.13-139	05.03а 05.03б	
50	Аккумуляирование тепловой энергии. Стр.140-141	10.03а 10.03б	
ГЛАВА 10. Технология получения, обработки и использования информации..			
51	Восприятие информации. Презентация. Стр.144-145	12.03а 12.03б	
52	Кодирование информации при передаче сведений. Стр.146-147	17.03а 17.03б	
53	Сигналы и знаки при кодировании информации. Стр..148-149.	19.03а 19.03б	
54	Символы как средство кодирования информации. Стр.150-151	02.04а 02.04б	
55	Практическая работа. Стр. 152	07.04а 07.04б 09.04а	
56	Практическая работа	09.04б	
ГЛАВА 11. Технологии растениеводства.			
57	Дикорастущие растения, используемые человеком. Стр.154-157	14.04а 14.04б	
58	Заготовка сырья дикорастущих растений. Стр.158-159	16.04а 16.04б	
59	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Стр.160-161	21.04а 21.04б	
60	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Стр.1621-63	23.04а 23.04б	
61	Условия и методы сохранения природной среды. Стр.164-165	28.04а 28.04б	
62	Лабораторно-практические работы №1,2,3 Экскурсия на природу. Стр.166-167	30.04а 30.04б	
ГЛАВА 12. Технологии животноводства.			

63	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Стр.170-173	05.05а 05.05б	
64	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции. Стр. 174-179	07.05а 07.05б	
65	Практические работы. Стр.180-181	12.05а 12.05б	
ГЛАВА 13. Социальные технологии.			
66	Виды социальных технологий. Стр. 184-185	14.05а 14.05б	
67	Технологии коммуникации. Стр.186-187	19.05а 19.05б	
68	Структура процесса коммуникации. Стр.1	21.05а 21.05б	
69	Практическая работа. Стр.190	25.05а 25.05б	
70	Повторение.	28.05а 28.05б	
Итого: 70			

Календарно-тематический план 7 класс

№	Тема урока	Дата по плану	Дата факт
ГЛАВА 1. Методы и средства творческой проектной деятельности – 6 часов			
1	Создание новых идей методом фокальных объектов. Стр. 6-7	02.09а 02.09б	
2	Техническая документация в проекте. Стр. 8-9	04.09а 04.09б	
3	Конструкторская документация. Стр. 10-13	09.09а 09.09.б	
4	Технологическая документация в проекте. Стр. 14-15	11.09а. 11.09б	
5	Практическое задание. Стр. 16	16.09а 16.09б	
6	Практическое (творческое) задание. Тестирование по 1 главе	18.09а 18.09б	
ГЛАВА 2. Производство – 5 часов			
7	Современные средства ручного труда. Стр.18-23	23.09а 23.09б	
8	Средства труда современного производства. Стр. 24-27	25.09а 25.09б	
9	Агрегаты и производственные линии. Стр. 28-29	30.09а 30.09б	
10	Экскурсия на крахмальный завод.	02.10а 02.10б	
11	Творческое задание. Стр. 30	07.10а 07.10б	
ГЛАВА 3. Технология 5 часов			
12	Культура производства. Стр. 32-33	09.10а 09.10б	
13	Технологическая культура производства. Стр. 34-35	14.10а 14.10б	
14	Культура труда. Стр. 36-37	16.10а 16.10б	
15	Практическое (творческое) задание. Стр. 38	21.10а	

		21.10б	
16	Творческое задание. Стр. 39	23.10а 23.10б	
ГЛАВА 4. Техника – 1 час			
17	Двигатели. Стр. 42-43	28.10а 28.10б	
ГЛАВА 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 6 часов.			
18	Производство материалов. Стр.60-61	30.10а 30.10б	
19	Производство древесных материалов. Стр.62-63	11.11а 11.11б	
20	Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. Стр.64 - 65	13.11а 13.11б	
21	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Стр.66-67	18.11а 18.11б	
22	Свойства искусственных волокон. Стр.72-75	20.11а 20.11б	
23	Производственные технологии обработки пластического формования материалов. Стр.76-77	25.11а 25.11б	
ГЛАВА 6. Технологии приготовления мучных изделий – 4 часа			
24	Характеристика основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Стр.84-85	27.11а 27.11б	
25	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Стр.86-87	02.12а 02.12б	
26	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Стр. 88-91	04.12а 04.12б	
27	Практическое задание. Стр. 92	09.12а 09.12б	
ГЛАВА 7. Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов – 6 часов			
28	Переработка рыбного сырья. Стр.96-97	11.12а 11.12б	
29	Пищевая ценность рыбы. Стр. 98	16.12а 16.12б	
30	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Стр.99	18.12а 18.12б	

31	Морепродукты. Стр.100	23.12а 23.12б	
32	Рыбные консервы и пресервы. Стр.100-103	25.12а 25.12б	
33	Практическое задание. Стр. 104	30.12а 30.12б	
ГЛАВА 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 5 часов			
34	Энергии магнитного поля. Стр.110-111	13.01а 13.01б	
35	Энергия электрического поля. Стр.112-113	15.01а 15.01б	
36	Энергия электрического тока. Стр. 114-119	20.01а 20.01б	
37	Энергия электромагнитного поля. Стр.120-121	22.01а 22.01б	
38	Практическая работа. Стр. 122	27.01а 27.01б	
ГЛАВА 9. Технологии получения, обработки и использования информации. 5 часов			
39	Источники и каналы получения информации. Стр. 126-127	29.01а 29.01б	
40	Метод наблюдения в получении новой информации. Стр.128-129.	03.02а 03.02б	
41	Технические средства проведения наблюдений. Стр.130-131	05.02а 05.02б	
42	Опыты и эксперименты для получения новой информации. Стр.132-133	10.02а 10.02б	
43	Практическая работа. Стр.134	12.02а 12.02б	
ГЛАВА 10. Технологии растениеводства.			
44	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Стр.136-137	17.02а 17.02б	
45	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Стр.138-139	19.02а 19.02б	
46	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Стр.140-142	24.02а 24.02б	
47	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	26.02а	

	Стр.143	26.02б	
48	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Стр.144	03.03а 03.03б	
49	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Стр.145	05.03а 05.03б	
50	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Стр.146	10.03а 10.03б	
51	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Стр.147	12.03а 12.03б	
52	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Стр.148-149	17.03а 17.03б	
53	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Стр. 150-151	19.03а 19.03б	
54	Лабораторно-практическая работа №1,2,3. Стр. 152-154	02.04а 02.04б	
ГЛАВА 11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека - 6 часов			
55	Корма для животных. Стр. 156-158	07.04а 07.04б	
56	Корма для животных. Стр.159-163	09.04а 09.04б	
57	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Стр. 164-167	14.04а 14.04б	
58	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Стр.168-169	16.04а 16.04б	
59	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным. Стр.170-172	21.04а 21.04б	
60	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным. Стр. 173-	23.04а 23.04б	
61	Практическое задание. Стр.175-176	28.04а 28.04б	
ГЛАВА 12. Социальные технологии 8 часов			
62	Назначение социологических исследований. Стр.180-181	30.04а 30.04б	

63	Назначение социологических исследований. Стр.182-183	05.05а 05.05б	
64	Технология опроса: анкетирование. Стр.184-185	07.05а 07.05б	
65	Технология опроса: анкетирование. Стр.184-185	12.05а 12.05б	
66	Технология опроса: интервью. Стр.186	14.05а 14.05б	
67	Технология опроса: интервью. Стр.187	19.05а 19.05б	
68	Технология опроса: интервью. Повторение	21.05а 21.05б	
69	Практическое задание. Стр.188-189	25.05а 25.05б	
70	Повторение тем главы 12	28.05а 28.05б	
Итого: 70			

Календарно-тематический план 8 класс

№	Тема урока	Дата по плану	Дата факт
ГЛАВА 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.			
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Стр. 6-7	02.09а	
2	Методы дизайнерской деятельности. Стр. 8-9	09.09а	
3	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа. Стр. 10-14	16.09а	
ГЛАВА 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества.			
4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Стр. 16-18	23.09а.	
5	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа. Стр. 20-25	07.10а	
ГЛАВА 3. Технология.			
6	Классификация технологий. Технологии материального производства. Стр. 28-30	14.10а	
7	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Практическая работа. Стр.32-40	21.10а	
ГЛАВА 4. Техника			
8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Стр. 42-45	28.10а	
9	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Стр. 46-49	11.11а	
10	Автоматизация производства. Практическая работа. Стр.50-53	18.11а	
ГЛАВА 6. Технологии обработки пищевых продуктов			
11	Мясо птицы. Стр. 80-81	25.11а	
12	Мясо животных. Стр. 82-85	02.12а	
13	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	09.12а	

	Презентация		
14	Рациональное питание современного человека. Практическая работа. Стр. 86-88	16.12a	
ГЛАВА 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.			
15	Выделение энергии при химических реакциях. Стр.90-91	23.12a	
16	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа. Стр.92-96	30.12a	
ГЛАВА 8. Технологии обработки информации. Технология записи и хранения информации.			
17	Материальные формы представления информации для хранения. Стр.98-99	13.01a	
18	Средства записи информации. Стр.100-101	20.01a	
19	Современные технологии записи и хранения информации. Практическая работа. Стр. 102-105	27.01a	
20	Практическая работа. Стр.106	03.02a	
ГЛАВА 9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.			
21	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Стр.108-109	10.02a.	
22	Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Стр.110-111	17.02a	
23	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Стр.112-113	24.02a	
24	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Стр.11-115	03.03a	
25	Практическая работа. Стр.116	10.03a	
ГЛАВА 10. Технологии животноводства			
26	Получение продукции животноводства. Стр.118-121	17.03a	
27	Разведение животных, их породы и продуктивность. Стр.122-125	24.03a	

28	Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа. Стр.126	07.04a	
ГЛАВА 11. Социальные технологии. Маркетинг.			
29	Основные категории рыночной экономики. Стр.128-131	14.04a	
30	Что такое рынок. Стр.132-135	21.04a	
31	Маркетинг как технология управления рынком. Стр.136-139	28.04a	
32	Методы стимулирования сбыта. Стр.140 - 141	05.05a	
32	Методы исследования рынка. Стр.142-144	12.05a	
34	Практическая работа. Стр.145	19.05a	
35	Повторение тем.	26.05a	
ИТОГО: 35			

Календарно-тематический план 9 класс

№ п/п	Содержание	Общее количество часов	Планируемые сроки	Дата по факту 9а	Дата по факту 9б
Глава 12. Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа					
1	Экономическая оценка проекта. Стр. 148-151	1	02.09а 02.09б		
2	Разработка бизнес-плана. Стр. 152-153	1	09.09а 09.09б		
Глава 13. Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда 2 часа					
3	Транспортные средства в процессе производства. Стр. 156-159	1	16.09а 16.09б		
4	Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Стр. 160-161	1	23.09а 23.09б		
Глава 14. Технология 3 часа					
5	Новые технологии современного производства. Стр. 164-165	1	30.09а 30.10б		
6	Перспективные технологии и материалы XXI века. Стр. 166-167	1	07.10а 07.10б		
7	Практическая работа. Стр. 168	1	14.10а 14.10б		
Глава 15. Техника 3 часа					
8	Роботы и робототехника. Стр. 170-171	1	21.10а 21.10б		
9	Классификация роботов. Стр. 172-173	1	05.11а 05.11б		
10	Направления современных разработок в области робототехники. Стр. 174-175	1	11.11а 11.11б		
Глава 16. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи. 4 часов					
11	Технология производства синтетических волокон. Стр. 178-179	1	18.11а 18.11б		
12	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Стр. 180-181	1	25.11а 25.11б		
13	Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Стр. 182-185	1	02.12а 02.12б		
14	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Стр. 186-187	1	09.12а 09.12б		
Глава 17. Технологии обработки и использования пищевых продуктов 4 часа					
15	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Стр. 190-193	1	23.12а 23.12б		
16	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Стр. 190-193	1	30.12.а 30.12.б		
17	Рациональное питание современного человека. Стр. 194-195	1	13.01а 13.01б		

18	Практическая работа. Стр. 196	1	20.01a 20.01б		
Глава 18. Технология получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии – 2 часа					
19	Ядерная и термоядерная реакция. Стр. 198-199	1	27.01a 27.01б		
20	Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Стр. 200 -203	1	03.02a 03.02б		
Глава 19. Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии 3 часа					
21	Сущность коммуникации. Стр. 206 - 207	1	10.02a 10.02б		
22	Структура процесса коммуникации. Стр. 208-209	1	17.02a 17.02б		
23	Каналы связи при коммуникации. Стр. 210-213	1	24.02a 24.02б		
Глава 20. Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерии - 4 часа					
24	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Стр. 216-217	1	03.03a 03.03б		
25	Технологии клеточной инженерии. Стр. 218-219	1	10.03a 10.03б		
26	Технология клонального микроразмножения растений. Стр. 220 -221	1	17.03a 17.03б		
27	Технологии генной инженерии. Стр. 222-223	1	24.03a 24.03б		
Глава 21. Технологии животноводства 1 час					
28	Заболевания животных и их предупреждение. Стр. 226 -230	1	07.04a 07.04б		
Глава 22. Социальные технологии 6 часов					
29	Что такое организация. Стр. 232-234	1	14.04a 14.04б		
30	Управление организацией. Стр. 235-238	1	21.04a 21.04б		
31	Менеджмент. Стр. 239-240	1	28.04a 28.04б		
32	Менеджер и его работа. Стр. 241-242	1	01.05a 01.05б		
33	Методы управления в менеджменте. Стр. 243-247	1	08.05a 08.05б		
34	Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Стр. 248-250	1	15.05a 15.05б		
Итого: 34					