

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Вознесенская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено Руководитель ММО  Людина Г.В. Протокол № 5 От 22.06 2021	Согласовано Заместитель директора  Рудникова С.Г. «27» 08 2021 г.	Утверждаю Директор школы  А.В. Дюкарева Приказ № от на основании решения педагогического совета Протокол № от 21.06 2021
---	---	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Технология»
Основного общего образования

I, Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии разработана для обучения в 5-7 классов МБОУ «Вознесенская средняя общеобразовательная школа» на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования [электронный ресурс]. Режим доступа: минобрнауки.рф/Документы/543/Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (rtf, 695.2КВ)

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 ноября 2019 года № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».

- Технология: программа: 5-9 классы. В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина Г.Ю. Семёнова Москва Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ» 2017

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

- «Технология: 5 класс» под редакцией, В. М. Казакевича, Москва «Просвещение»2019

«Технология: 6 класс» под редакцией, В. М. Казакевича, Москва «Просвещение»2020

«Технология: 7 класс» под редакцией, В. М. Казакевича, Москва «Просвещение»2021

В соответствии с учебным планом школы на изучение технологии в основу взята;

Примерная основная образовательная программа основного общего образования по технологии, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15) в редакции протокола № 1/20 от 04 февраля 2020г. федерального учебно-методического объединения по общему образованию и вошедший в Государственный Реестр образовательной программы в которой на изучение предмета Технология отводится 2 часа,

- В примерной программе 2 часа,

- в учебном плане на учебный год 5 -7класс 2 часа, 68 часов в год.

- авторская программа 5 -7 класс-2 часа, 68 часов в год.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Увеличенные часы отданы на темы

Раздел 1. Основы производства. Увеличили на 2 часа

Раздел 2. Общая технология. Увеличили на 2 часа

Раздел 3. Техника. Увеличили на 2 часа

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации. Увеличили на 2 часа

Раздел 8. Технологии растениеводства. Увеличили на 2 часа.

Разделы увеличиваются за счет 12 часов

Раздела; Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Учебный материал, дополняется его новыми сюжетными линиями, практическими работами, перераспределяются часы для изучения отдельных разделов и тем, сообразуясь с возможностями образовательной организации, имеющимися социально-экономическими условиями, национальными традициями, учебно-материальной базой образовательной организации, с учётом интересов, потребностей и индивидуальных способностей обучающихся. «Технология» на уровне основного общего образования актуализирует необходимость «оперативного введения в образовательную деятельность содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий и формирования пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов (ручной и станочной, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой), аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов; технологии умного дома и интернета вещей, СМИ, реклама, маркетинг».

Место предмета в учебном плане

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение технологии в 5 - 7 классе отводится 70 часа в год (2 ч. в неделю).

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета/

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- 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.

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.

Требования к результатам 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 времени 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 /*
- *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.*

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. 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 технологий. 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. Учебное управление технологическими средствами 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.

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

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

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 древесноволокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

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.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

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.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

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.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

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

Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

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 вышивке 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). Сорта 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. Рецепттура, 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 животноводства¹

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

¹ Для организации практических работ по этому разделу на его изучение может быть выделены дополнительные часы за счёт резерва времени в базисном учебном плане.

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*.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

5 класс

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

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

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

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

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

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление

коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

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

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

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

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

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

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

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

6 класс

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

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

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

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

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

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

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

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

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

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

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих

растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

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

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

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

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

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

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

Чтение и запись информации различными средствами её отображения.

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

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

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

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

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше.

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

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

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

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

7 класс

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

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

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

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

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

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

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

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

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

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

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

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

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

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

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

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

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

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

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

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

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и

облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

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

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

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

Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

8 класс

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

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

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

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

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

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

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

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

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

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

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

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

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

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

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

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

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

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

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 современного 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 микроразмножения 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 PowerPoint.

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 микроразмножения 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.

IV. Тематическое планирование

Тематический план для 5 класса

№	Разделы и темы программы	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся	Воспитательные цели для реализации воспитательной рабочей программы
Раздел 1. Основы производства 4 часа				
1/1	Естественная и искусственная окружающая среда. Что такое техносфера.	1	Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений.	Создавать условия для реальной самооценки учащихся реализация его как личность. Формирование уважение к труду
2/2	Что такое потребительские блага?	1	. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
3/2	Производство потребительских благ.	1	Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
4/4	Общая характеристика производства.	1	Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.	Формирование уважение к труду.
Раздел 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 часа				
5/1	Проектная деятельность	1	Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
6/2	Что такое творчество	1	Творчество в жизни и	Формирование

			<p>деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности</p>	<p>уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ</p>
7/3	Проект реклама товара	1	<p>. Методы творческой деятельности: Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.</p>	<p>Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду</p>
8/4	Проект реклама товара	1	<p>Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта</p>	<p>Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ</p>
Раздел 3. Технология 4 часа				
9/1	Что такое технология. Классификация производства и технологий.	1	<p>Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.</p>	<p>Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности</p>
10/2	Сущность технологии в производстве. Виды Технологий.	1	<p>Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.</p>	<p>Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду</p>
11/3	Характеристика технологии и технологическая документация.	1	<p>Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.</p>	<p>Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная</p>

				эстетическая организация работ
12./4	Экскурсия на предприятие.	1	Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 4. Техника 6 часа				
13/1	Что такое техника.	1	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.	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
14/2	Техника и её классификация	1	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
15/3	Инструменты, механизмы и технические устройства	1	Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
16/4	Инструменты, механизмы и технические устройства	1	Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
17/5	Практическое проектное задание	1	. Изготовление моделей передаточных механизмов	Формирование уважение к труду

18/6	Практическое проектное задание	1	Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 18 часов				
19/1	Виды материалов.	1	<i>Определение</i> 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.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
20/2	. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Практическая работа.	1	<i>Определение</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
21/3	Виды конструкционных материалов и их свойства.	1	<i>Моделирование</i> выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

22/4	Чертёж, эскиз и технический рисунок . Практическая работа.	1	Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
23/5	Текстильные материалы.	1	<i>Упражнение на швейной машине.</i> <i>Работы</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
24/6	Практические задания...Сравнение свойств тканей		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.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
25\7	Механические свойства конструкционных материалов. Практическая работа.	1	Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

26/8	Механические свойства конструкционных материалов. Практическая работа.	1	<p>Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.</p>	<p>Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ</p>
27/9	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Практическая работа.	1	<p>для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.</p>	<p>Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности</p>
28/10	Технологии механической обработки материалов.	1	<p><i>Организация рабочего места для столярных работ.</i> Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.</p>	<p>Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду</p>

29/11	Графическое отображение формы предмета.	1	<i>Чтение</i> графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объемного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
30/12	Графическое отображение формы предмета.	1	<i>Чтение</i> графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объемного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
31/13	Практическая работа. Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
32/14	Практическая работа. Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

33/15	Практическая работа. Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
34/16	Практическая работа. Разметка заготовки для изготовления разделочной доски.	1	<i>Изготовление изделия</i> из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
35/17	Практическая работа. Ручное ткачество	1	для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
36/18	Практическая работа. Ручное ткачество	1	для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 часов				

37/1	Кулинария. Основы рационального питания.	1	<p><i>Получить представления.</i></p> <p>Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.</p> <p>Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.</p>	<p>Воспитывать общую культуру;</p> <p>эстетическое восприятие окружающего мира.</p> <p>Формирование уважение к труду</p> <p>Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;</p> <p>Соблюдение правил этикета.</p>
38/2	Витамины и их значение в питании.	1	<p><i>Получить представления.</i></p> <p>Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.</p> <p>Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.</p> <p>Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.</p>	<p>Воспитывать общую культуру;</p> <p>эстетическое восприятие окружающего мира.</p> <p>Формирование уважение к труду</p> <p>Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;</p> <p>Соблюдение правил этикета.</p>
39/3	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1	<p><i>Правила безопасной работы</i></p> <p>при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.</p>	<p>Формирование уважение к труду</p> <p>Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;</p> <p>Соблюдение правил этикета.</p>
40/4	Практические задания	1	<p><i>Виды тепловой обработки</i></p> <p>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.</p>	<p>Воспитывать общую культуру;</p> <p>эстетическое восприятие окружающего мира.</p> <p>Формирование уважение к труду</p> <p>Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;</p> <p>Соблюдение правил этикета.</p>
41/5	Овощи в питании человека.	1	<p><i>Пищевая</i> (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная</p>	<p>Формирование уважение к труду</p> <p>Художественное оформление</p>

			ценность фруктов	кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
42/6	Технология механической кулинарной обработки овощей Лабораторно-практическая работа	1	<i>Знакомство</i> с 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
43/7	. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. .Практическая работа.	1	Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
44/8	Технология тепловой обработки овощей Практическая работа	1	Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 часов				
45/1	Работа и энергия. Виды энергии Практические задания	1	<i>Сбор дополнительной информации</i> об областях получения и применения механической, 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду. Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

46/2	Накопление механической энергии. Практическая работа	1	<i>Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо»</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов				
47/1	Информация и её виды	1	<i>Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</i>	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
48/2	Практические работы	1	<i>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
49/3	Каналы восприятия информации человеком	1	<i>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
50/4	Практические работы	1	<i>Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
51/5	Способы материального представления и записи визуальной информации	1	<i>Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

52/6	Практические работы	1	<i>Представление</i> , запись информации и обработка информации с помощью компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 9. Технологии растениеводства 8 часов				
53/1	Культурные растения и агротехнологии Растения как объект технологии	1	<i>Определение</i> 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.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
54/2	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1	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.).	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
55/3	Общая характеристика и классификация культурных растений.	1	<i>Проведение</i> фенологических наблюдений за комнатными растениями. Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета...	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
56/4	Практические работы на пришкольном участке	1	<i>Определение чистоты</i> и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

				Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
57/5	Исследования культурных растений или опыты с ними.	1	<i>Освоение основных</i> 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	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
58/6	.Лабораторно-практические работы. Агротехнологические приемы выращивания культурных растений	1	<i>Освоение основных</i> технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений)..).	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
59/7	Лабораторно-практические работы Полезные свойства культурных растений	1	<i>Изучение</i> с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
60/8	Практические работы на пришкольном участке	1	<i>Освоение основных</i> технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 10 Технологии животноводства 4 часов				
61/1	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	1	<i>Сбор информации</i> и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и

			<p>потребностей. <i>Описание технологии</i> разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.</p>	сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
62/2	Сельскохозяйственные животные и животноводство	1	<i>Сбор информации</i> и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
63/3	Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта. Охоты, цирка и науки	1	<i>Составление</i> рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. 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. 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	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
64/1	Практические задания. Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах.	1	. <i>Выполнение</i> на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

			документами для домашних животных.	
Раздел 11. Социально-экономические технологии 6 часа				
65/1	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	1	<i>Получить представление о составлении и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
66/2	Человек как объект технологии	1	<i>Выполнять тесты, по оценке свойств личности. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
67/3 68/4	Потребности людей	1 1	<i>Проведение анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.</i>	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
69/5 70/6	Содержание социальных технологий. Практическое задание- тест	1 1	<i>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.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
	ИТОГО	70		

Тематический план для 6 класса

№	Разделы и темы программы	Количество часов	Характеристика деятельности обучающихся	Воспитательные цели для реализации воспитательной рабочей программы
Раздел 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 часа				
1/1	Введение в творческий проект.	1	Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления	Создавать условия для реальной самооценки учащихся реализация его как личность. Формирование уважение к труду
2/2	Подготовительный этап. Конструкторский этап.	1	Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
3/2	Технологический этап. Этап изготовления изделия.	1	Методы творческой деятельности: Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
4/4	Заключительный этап. Защита проекта.	1	Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
Раздел 2. Основы производства 4 часа				
5/1	Труд как основа производства...Предметы труда.	1	Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений.	Создавать условия для реальной самооценки учащихся реализация его как личность. Формирование уважение к труду
6/2	Сырье как предмет труда.	1	.Составление рациональных	Воспитание у детей и

	Промышленное сырье. Сельскохозяйственное и растительное сырье. Вторичное сырье и полуфабрикаты.		перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.	подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
7/3	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	1	.Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
8/4	Объекты сельскохозяйственных, социальных технологий как предмет труда.	1	Подготовка иллюстрированных рефератов и Коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.	Формирование уважение к труду.
. Раздел 3. Технология 4 часа				
9/1	Основные признаки технологии.	1	Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
10/2	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	1	Сравнение характеристик. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
11/3	Техническая и технологическая документация	1	Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование

			величин. управление труда.	Учебное средствами	изделия или рациональная эстетическая организация работ
12/4	Техническая и технологическая документация	1	Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.		Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 4. Техника 6 часа					
13/1	Понятие о технической системе.	1	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.		Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
14/2	Рабочие органы технических систем (машину).	1	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники		Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
15/3	Двигатели технических систем (машин).	1	Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.		Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
16/4	Механическая трансмиссия в технических системах.	1	Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из		Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

			деталей конструктора	
17/5	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.	1	. Изготовление моделей передаточных механизмов	Формирование уважение к труду
18/6	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах. Практическая работа	1	Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 18 часов				
19/1	Технология резания.	1	Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий. Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
20/2	Технология резания.. Практическая работа	1	Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий. Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
21/3	Технология пластического формирования материалов	1	выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием; осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или

			изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;	рациональная эстетическая организация работ
22/4	Технология пластического формирования материалов	1	выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием; осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
23/5	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	1	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;	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
24/6	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами	1	Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
25/7	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	1	Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

			безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.	
26/8	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов	1	выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием; осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
27/9	Технология соединения деталей с помощью клея.	1	Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
28/10	Технология соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	1	Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении,	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

			шлифовании.	
29/11	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	1	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;	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
30/12	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	1	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
31/13	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Практическая работа.		Для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
32/14	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Практическая работа.		Для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.\	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

33/15	Технологии наклеивания покрытий.	1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
34/16	Технологии окрашивания и лакирования	1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
35/17	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
36/18	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Практическая работа	1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая

			спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	организация работ
Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 часов				
37/1	Осинового рационального (здорового) питания.	1	<i>Получить представления.</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
38/2	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него	1	<i>Получить представления.</i> 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. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
39/3	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.	1	<i>Правила безопасной работы</i> при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.

40/4	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	1	<i>Виды тепловой обработки</i> продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки круп. Технология приготовления блюд из круп. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
41/5	Технология приготовления блюд из круп и бобовых.	1	<i>Пищевая</i> (питательная) ценность круп и маскарон. Кулинарная классификация круп. Питательная ценность фруктов	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
42/6	Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них.	1	<i>Знакомство</i> с технологией приготовления блюд из круп. Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки круп. Технология приготовления блюд из круп. Условия варки круп для маскарон, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
43/7	Технология производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них.	1	Знакомство с технологией приготовления блюд из круп. Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки круп. Технология приготовления блюд из круп. Условия варки круп для маскарон, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
44/8	Практическая работа	1	Знакомство с технологией приготовления блюд из круп. Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

			обработки круп. Технология приготовления блюд из круп. Условия варки круп для маскарон, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов	Соблюдение правил этикета.
Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 часов				
45/1	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	1	<i>Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической, 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.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду. Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
46/2	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии.	1	<i>Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла.</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов				
47/1	Восприятие информации.	1	<i>Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</i>	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
48/2	Кодирование информации при передаче сведений.	1	<i>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира.

				Формирование уважение к труду
49/3	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1	<i>Составление</i> формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Символы как средство кодирования информации.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
50/4	Сигналы и знаки при кодировании информации. Практическая работа	1	<i>Представление</i> информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации. Символы как средство кодирования информации.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
51/5	Символы как средство кодирования информации.	1	<i>Освоение</i> методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации. Символы как средство кодирования информации.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
52/6	Сигналы и знаки при кодировании информации. Практическая работа	1	<i>Представление,</i> запись информации и обработка информации с помощью компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 9. Технологии растениеводства 8 часов				
53/1	Дикорастущие растения, используемые человеком.	1	<i>Определение</i> 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.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
54/2	Дикорастущие растения, используемые человеком. Практическая работа	1	Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

			примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).	
55/3	Заготовка сырья дикорастущих растений.	1	<i>Проведение</i> фенологических наблюдений за комнатными растениями. Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета...	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
56/4	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	1	<i>Определение чистоты</i> и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
57/5	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Практическая работа.	1	<i>Освоение основных</i> 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	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
58/6	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	1	<i>Освоение основных</i> технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений)..).	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.

59/7	Условия и методы сохранения природной среды.	1	<i>Изучение</i> с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
60/8	Условия и методы сохранения природной среды. Практическая работа	1	<i>Освоение основных</i> технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 10 Технологии животноводства 4 часов				
61/1	Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы.	1	<i>Сбор информации</i> и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. <i>Описание технологии</i> разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
62/2	Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Практическая работа.	1	<i>Сбор информации</i> и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.

63/3	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	1	<p><i>Составление</i> рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. 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. 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</p>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
64/1	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Практическая работа.	1	<p>. <i>Выполнение</i> на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных. Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 11. Социально-экономические технологии 6 часа				
65/1	Виды социальных технологий..	1	<p><i>Получить представление</i> о составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.</p>	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.

66/2	Технологии коммуникации.	1	<i>Выполнять</i> тесты, по оценке свойств личности. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
67/3 68/4	Структура процесса коммуникации	1 1	<i>Проведение</i> анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
69/5 70/6	Структура процесса коммуникации. Практическая работа	1	<i>Составление</i> вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
	ИТОГО	70		

·
·

Тематический план для 7 класса

№	Разделы и темы программы	Кол ичес тво часо в	Характеристика деятельности обучающихся	Воспитательные цели для реализации воспитательной рабочей программы
Раздел 1. Основы производства 4 часа				
1/1	Культура производства.	1	Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений.	Создавать условия для реальной самооценки учащихся реализация его как личность. Формирование уважение к труду
2/2	Технологическая культура производства.	1	. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
3/2	Культура труда.	1	Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
4/4	Культура труда. Практическая работа	1	Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
Раздел 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности 4 часа				
5/1	Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов.	1	Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления	Создавать условия для реальной самооценки учащихся реализация его как личность. Формирование уважение к труду
6/2	Техническая документация в проекте.	1	Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как	Воспитание у детей и подростков

			форма представления результатов творчества. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности	гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
7/3	Конструкторская документация в проекте.	1	Методы творческой деятельности: Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду.
8/4	Технологическая документация в проекте.	1	Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта	Формирование уважение к труду.
Раздел 3.Технология 4 часа				
9/1	Современные средства ручного труда.	1	Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
10/2	Средства труда современного производства.	1	Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
11/3	Средства труда современного производства. Практическая работа	1	Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира.

				Формирование уважение к труду
12./4	Агрегаты и производственные линии. Практическая работа	1	Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 4. Техника 6 часа				
13/1	Двигатели..	1	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.	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
14/2	Воздушные двигатели.	1	Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
15/3	Гидравлические двигатели. Паровые двигатели.	1	Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;
16/4	Тепловые машины внутреннего сгорания..	1	Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
17/5	Реактивные и ракетные	1	. Изготовление моделей	Формирование

	двигатели		передаточных механизмов	уважение к труду
18/6	Электрические двигатели	1	Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств	Воспитывать общую культуру эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализация его как личность. моделирование художественного оформления объекта труда;

**Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов I
8 часов**

19/1	Производство металлов.	1	<i>Определение</i> 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.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
20/2	Производство металлов.	1	<i>Определение</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
21/3	Производство древесных материалов.	1	<i>Моделирование</i> выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
22/4	Производство древесных материалов	1	Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие

			древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты	окружающегося мира. Формирование уважение к труду
23/5	Производство синтетических материалов и пластмасс.	1	<i>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.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
24/6	Производство синтетических материалов и пластмасс.	1	<i>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.</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
25/7	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1	<i>Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.</i>	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
26/8	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	1	<i>Организация рабочего места для столярных работ. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы</i>	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

			механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.	
27/9	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1	для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
28/10	Свойства искусственных волокон.	1	<i>Организация рабочего места для столярных работ.</i> Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
29/11	Свойства искусственных волокон.	1	<i>Чтение</i> графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

30/1 2	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1	<i>Чтение</i> графического изображения изделия. Разметка плоского изделия Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
31/1 3	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
32/1 4	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
33/1 5	Производственные технологии пластического формования материалов.	1	<i>Проектирование</i> изделий из металлического проката и пластмасс. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Чертежи деталей	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
34/1 6	Производственные технологии пластического формования материалов.	1	<i>Изготовление</i> изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой

				деятельности
35/1 7	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
36/1 8	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов 8 часов				
37/1	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	<i>Получить представления.</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
38/2	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1	<i>Получить представления.</i> 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. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
39/3	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1	<i>Правила безопасной работы</i> при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и

			приспособлениями.	сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
40/4	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1	<i>Виды тепловой обработки</i> 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
41/5	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1	<i>Пищевая</i> (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
42/6	Переработка рыбного сырья. Нерыбные пищевые продукты моря.	1	<i>Знакомство</i> с 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
43/7	Рыбные консервы и пресервы.	1	Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
44/8	Рыбные консервы и пресервы. Практическая работа.	1	Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил

				этикета.
Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 часов				
45/1	Энергия магнитного поля. Энергия электромагнитного поля.	1	<i>Сбор дополнительной информации</i> об областях получения и применения механической, 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.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду. Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
46/2	Энергия электрического тока.	1	<i>Ознакомление</i> с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо»	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов				
47/1	Источники и каналы получения информации..	1	<i>Оценка восприятия</i> содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
48/2	Метод наблюдения в получении новой информации.	1	<i>Чтение и запись</i> информации различными средствами отображения информации.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
49/3	Технические средства проведения наблюдений.	1	<i>Составление</i> формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование

				изделия или рациональная эстетическая организация работ
50/4	Технические средства проведения наблюдений.	1	<i>Представление</i> информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
51/5	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	<i>Освоение</i> методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
52/6	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	<i>Представление,</i> запись информации и обработка информации с помощью компьютера.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду

Раздел 9. Технологии растениеводства 8 часов

53/1	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	1	<i>Определение</i> 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.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
54/2	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	1	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.).	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
55/3	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1	<i>Проведение</i> фенологических наблюдений за комнатными растениями. Освоение способов подготовки	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие

			почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета...	окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
56/4	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1	<i>Определение чистоты</i> и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
57/5	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок..	1	<i>Освоение основных</i> 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	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
58/6	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок..	1	<i>Освоение основных</i> технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений)..	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
59/7	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	1	<i>Изучение</i> с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

60/8	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	1	<i>Освоение</i> технологических приемов использования декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории. <i>основных</i> приемов цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 10. Технологии животноводства 4 часов				
61/1	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	1	<i>Сбор информации</i> и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. <i>Описание технологии</i> разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.	Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
62/2		1	<i>Сбор информации</i> и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду Художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; Соблюдение правил этикета.
63/3	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	1	<i>Составление</i> рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. 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. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ

			информационным источникам	
64/4	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Практическая работа.	1	. <i>Выполнение</i> на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
Раздел 11. Социально-экономические технологии 6 часа				
65/1	Назначение социологических исследований.	1	<i>Получить представление</i> о составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.	Формирование уважение к труду. Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ
66/2	Назначение социологических исследований.	1	<i>Выполнять</i> тесты, по оценке свойств личности. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
67/3 68/4	Технология опроса: анкетирование.	1 1	<i>Проведение</i> анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.	Воспитание у детей и подростков гражданственности и любви к родному краю. Воспитание эстетического отношения к действительности. Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности
69/5 70/6	Технология опроса: интервью.	1	<i>Составление</i> вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов. Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.	Воспитывать общую культуру; эстетическое восприятие окружающего мира. Формирование уважение к труду
	ИТОГО	70		

Формы и средства контроля

Основными видами контроля являются текущий и итоговый.

Формы контроля	Методы
Индивидуальный	- беседа по теме - рассказ у доски - составление планов, таблиц - практические работы
Групповой	- защита, проектов, рефератов - ответ по цепочке; - составление планов, таблиц
Фронтальный	- устное тестирование; - составление планов, таблиц; - фронтальный опрос

Критерии оценки знаний и умений обучающихся по технологии

Примерный характер оценок предполагает, что при их использовании следует учитывать цели контроля успеваемости, индивидуальные особенности школьников, содержание и характер труда.

Нормы оценок теоретических знаний

При устном ответе обучаемый должен использовать «технический язык», правильно применять и произносить термины.

«5» ставится, если обучаемый:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«4» ставится, если обучаемый:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

«3» ставится, если обучаемый:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

«2» ставится, если обучаемый:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;

- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Нормы оценок выполнения практических работ

Учитель выставляет обучаемым отметки за выполнение практической работы, учитывая результаты наблюдения за процессом труда школьников, качество изготовленного изделия (детали) и затраты рабочего времени.

«5» ставится, если:

- тщательно спланирован труд и рационально организовано рабочее место;
- правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и творчески выполнялась работа;
- изделие изготовлено с учетом установленных требований;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

«4» ставится, если:

- допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- в основном правильно выполняются приемы труда;
- работа выполнялась самостоятельно;
- норма времени выполнена или недовыполнена на 10-15 %;
- изделие изготовлено с незначительными отклонениями;
- полностью соблюдались правила техники безопасности.

«3» ставится, если:

- имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- отдельные приемы труда выполнялись неправильно;
- самостоятельность в работе была низкой;
- норма времени недовыполнена на 15-20 %;
- изделие изготовлено с нарушением отдельных требований;
- не полностью соблюдались правила техники безопасности.

«2» ставится, если:

- имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места;
- неправильно выполнялись многие приемы труда;
- самостоятельность в работе почти отсутствовала;
- норма времени недовыполнена на 20-30 %;
- изделие изготовлено со значительными нарушениями требований;
- не соблюдались многие правила техники безопасности.