

Муниципальное общеобразовательное учреждение Беломорского муниципального района
«Машозерская основная общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
МОУ «Машозерская ООШ»
(протокол от 25.11.2021 №2)

УТВЕРЖДАЮ:
директор школы _____ Сазонова О.А.
приказ по школе от 26.11.2021 № 212/1

Рабочая программа по технологии

основное общее образование

Срок реализации 4 года

Разработала: Филиппова С. М.
(учитель технологии)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по технологии является основой для составления учителем рабочих программ. При этом педагог может по-своему структурировать учебный материал, дополнять его новыми сюжетными линиями, практическими работами, перераспределять 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 с изменениями и дополнениями;

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

2. Образовательной программы МОУ «Машозерская ООШ»;
3. Учебного плана МОУ «Машозерская ООШ»;
4. Календарный учебный график МОУ «Машозерская ООШ»;
5. Примерной рабочей программы для обучения учащихся 5 – 9 классов в переходный период «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ».

Рабочая программа ориентирована на учебники:

Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5 класс (6, 7, 8 кл.). АО Издательство «Просвещение» 2020 г
УМК рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2021 - 2022 учебный год. Комплект реализует федеральный компонент ФГОС основного общего образования по предмету «Технология».

Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися 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;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, 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;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Роль учебного курса «Технология»:

1. Нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по модулям и темам учебного предмета.
2. Планирование последовательности изучения содержания учебного предмета «Технология», учитывающее увеличение сложности изучаемого материала в течение каждого учебного года, исходя из возрастных особенностей обучающихся.
3. Общеметодическое руководство учебным процессом.

В процессе изучения обучающимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие **Задачи**:

1. формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение обучающимися функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
2. углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
3. расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
4. воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
5. развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
6. ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Обучение обучающихся технологии строится на основе освоения конкретных процессов получения, преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды.

В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у обучающихся технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность-цель-способ-результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета «Технология»

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В результате обучения обучающиеся *овладеют*:

1. трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
2. умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

3. навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии обучающиеся, независимо от изучаемого раздела, получают возможность

Ознакомиться:

1. с основными технологическими понятиями и характеристиками;
2. технологическими свойствами и назначением материалов;
3. назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
4. видами и назначением бытовой техники, применяемо для повышения производительности домашнего труда;
5. видами, приёмами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека;
6. профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
7. со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

1. рационально организовывать рабочее место;
2. находить необходимую информацию в различных источниках;
3. применять конструкторскую и технологическую документацию;
4. составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
5. выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
6. конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
7. выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
8. соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
9. осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
10. находить и устранять допущенные дефекты;
11. проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получению продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
12. планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;
13. распределять работу при коллективной деятельности;

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

1. развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;
2. получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
3. организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
4. создания и ремонта изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
5. изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
6. контроля качества выполняемых работ с применением измерительных инструментов и приспособлений;
7. выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
8. оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологии, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Базисный учебный план муниципального общеобразовательного учреждения «Машозерская ООШ» на этапе основного общего образования включает **238 часов** для обязательного изучения образовательной области «Технология».

5 класс - 2 часа в неделю (68 часов в учебном году)

6 класс - 2 часа в неделю (68 часов в учебном году)

7 класс - 2 часа в неделю (68 часов в учебном году)

8 класс - 1 час в неделю (34 часа в учебном году)

С учетом общих требований ФГОС ООО второго поколения, изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

1. развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
2. активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
3. совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
4. формирование способности придавать экологической направленности любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

овладение минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного

стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

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

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

Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

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

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

Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

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

Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

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

Метапредметные результаты

Планирование процесса познавательной деятельности.

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

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

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

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

Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.

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

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

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

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

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

Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

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

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

Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической

культурой производства.

Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты в познавательной сфере:

Рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

Оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

Ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

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

Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

Владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

Владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

Владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач. В трудовой сфере:

Планирование технологического процесса и процесса труда; Организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

Подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

Проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

Подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

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);

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

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

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

Разработка плана продвижения продукта;

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

Планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

Выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

Определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

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

Формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

Составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

Заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

Соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

Соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

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;

Контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

Выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

Документирование результатов труда и проектной деятельности; Расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

Оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

Выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

Выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

Согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательного-трудовой деятельности;

Осознание ответственности за качество результатов труда;

Наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

Стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

Дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

Применение различных технологий технического творчества и декоративно прикладного искусства (резьба по дереву, роспись по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

Моделирование художественного оформления объекта труда;

Способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;

Эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

Сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

Создание художественного образа и воплощение его в продукте;

Развитие пространственного художественного воображения;

Развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста,

Пропорции, ритма, стиля и формы;

Понимание роли света в образовании формы и цвета;

Решение художественного образа средствами фактуры материалов;

Использование природных элементов в создании орнаментов, художественных

образов моделей;

Сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

Применение методов художественного проектирования одежды; художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола; соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

Умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

Формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

Выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

Публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

Способность к коллективному решению творческих задач; Способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива; Способность прийти на помощь товарищу; Способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

Развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

Достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

Соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

Развитие глазомера; 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.

Предметные результаты

Модуль 1. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

Выпускник получит возможность научиться:

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности.

Модуль 2. Технологии обработки пищевых продуктов.

Выпускник научится:

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Выпускник получит возможность научиться:

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.

Модуль 3. Основы производства.

Выпускник научится:

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства

Выпускник получит возможность научиться:

- Изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
 - находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

Модуль 4. Общая технология.

Выпускник научится:

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
 - оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.

Модуль 5. Техника.

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;

- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию.

Модуль 6. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Выпускник научится:

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделие в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить варианты изготовления и испытания изделий с учетом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D – принтера;
 - совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Выпускник научится:

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

Выпускник получит возможность научиться:

- Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
 - выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств.

Выпускник получит возможность научиться:

- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
- владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
- определять микроорганизмы по внешнему виду;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания.

Выпускник получит возможность научиться:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- 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;
- давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений.

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;
- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;
- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;
- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.

Выпускник получит возможность научиться:

- Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
- проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии

Выпускник научится:

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; — создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»

Выпускник получит возможность научиться:

- Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;
- разрабатывать бизнес-план, бизнеспроект.

Содержание учебного предмета «Технология»

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить обучающегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов, поэтому в основу соответствующей учебной программы закладывается ряд положений:

1. Постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
2. Выполнение деятельности в разных областях;
3. Постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
4. Развитие умения работать в коллективе;
5. Возможность акцентировать внимание на местных условиях;
6. Формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Раздел 1. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Раздел 2. Основы производства.

Раздел 3. Общая технология.

Раздел 4. Техника.

Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 9. Технологии растениеводства.

Раздел 10. Технологии животноводства.

Раздел 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- 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;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии; • виды профессионального труда и профессии.

Каждый модуль содержит основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися творческих проектов ежегодно. Методически возможно построение годового учебного плана с введением творческой, проектной деятельности в любое время учебного года.

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

1. с **алгеброй и геометрией** при проведении расчётных операций и графических построений;
2. с **химией** при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
3. с **биологией** при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;
4. с **физикой** при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных энергетических технологий.

Содержание модулей:

1. 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.

2. 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. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность: Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью. Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов. Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц. Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов. Использование различных приёмов при обработке рыбы. Приготовление блюда из мяса или птицы. Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе. Сервировка стола.

3. 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.

4. Общая технология.

Теоретические сведения: Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства. Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий. Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика. Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий Перспективные технологии XXI века. Объёмное

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

Практическая деятельность: Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. 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.

5. Техника.

Теоретические сведения: Понятие техники как формы 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.

6. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Древесина.

Теоретические сведения: 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 древесно-волокнистые 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. Кинематическая схема. Токарные стамески.

Практическая деятельность: 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 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.

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.

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. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок.

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. Неполомки, связанные с неправильной заправкой ниток. Уход за швейной машиной. Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани. Основные операции при

ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу. Практическая деятельность: Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. Упражнение на швейной машине. Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки. Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ. Проведение влажно-тепловых работ. Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.

7. 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. Аккумулирование 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 работкой радиометра и дозиметра.

8. 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.

9. 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.).

10. Технологии животноводства.

Теоретические сведения: Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

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

11. Социальные 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

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. 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 отчетов 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 приемов 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 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. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятия о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая 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 древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов 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 приготовления 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.

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 конструкциями и принципами работы рабочих органов различной техники.

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

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей 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 в 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 дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 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 поля. 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 назначение 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.

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 швейной машины и работой на ней.

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).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 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 автоматизации. Автоматизация производства. Плавление металлов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. 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 зеленых 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 характере выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления различных 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 твердости металла.

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 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.

Особенности организации учебного процесса по предмету: используемые формы, методы и средства обучения

Основные виды учебной деятельности:

- практическая художественно – творческая
- деятельность по восприятию искусства
- смена художественных материалов

Формы обучения:

- фронтальная (общеклассная)
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

Методы обучения:

Традиционные методы обучения:

- *Словесные методы:* рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
- *Наглядные методы:* наблюдение, рассматривание, работа с наглядными пособиями,
- *Практические методы:* работа над проектами, творческие задания, работа с эскизами, работа с материалами по заданию.

Активные методы обучения:

- Метод проектов, деловые игры.
- Обсуждение детских работ, организация выставок, презентации.
- *Практические методы:* Индивидуальное практическое творчество, коллективная творческая деятельность.

Средства обучения:

для учащихся:

- учебники, рабочие тетради, демонстрационные таблицы, раздаточный материал,
- изобразительные материалы: бумага для рисования и живописи ФА № 3, ФА № 2; краски (гуашь, акварель), кисти, графические материалы,
- графические материалы: пастель, тушь, перо, карандаши, фломастеры.
- другие материалы: пластилин, клей, ножницы, различные виды бумаги и т.д.
- технические средства обучения (компьютер и плазменная панель) для использования на уроках ИКТ, мультимедийные дидактические средства.

для учителя:

учебник, книги, методические рекомендации, поурочное планирование, демонстрационные образцы изделий, демонстрационные таблицы, мультимедийные дидактические средства компьютер (Интернет).

Используемые виды и формы контроля

Виды контроля:

вводный,
текущий,
тематический,
итоговый

Формы контроля:

- периодическая проверка ЗУ по разделу.
- рисунок, декоративный рисунок, чертёж;
- аппликация, коллаж, макет;
- защита проекта;
- декоративная роспись изделия;
- тесты;
- фронтальный опрос;
- словарный диктант;
- проверочная устная работа;
- компьютерное тестирование;
- фронтальный опрос;

- индивидуальные разноуровневые задания;
- создание коллективного панно.
 - Используемые формы организации учебного процесса: фронтальный, групповой, индивидуальный. Основные виды учебной деятельности: наблюдение, эксперимент, работа с учебником (информацией), систематизация знаний, решение познавательных задач (проблем), работа с элементами восприятия действительности.

Уроки теоретические и практические, творческие задания

При проведении учебных занятий по технологии в 5–8 классах не осуществляется деление классов на подгруппы.

Творческие работы выполняются: индивидуально, парами, коллективно.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся.

Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Виды деятельности:

Практические творческие работы, выполненные в материале и технике:

Вводный урок;

Уроки – тематические беседы,

Декоративные прикладные рисунки – роспись. Эскизы на бумаге, картоне, оргалите, деревянном изделии (доска, плакетка);

Декоративные прикладные рисунки – техника папье – маше;

Декоративная вырезанка; Аппликация;

Макеты - работа с объёмами, с бумагой, картоном, тканью;

Чертежи, эскизы, технические рисунки;

Коллаж - бумажная техника, лоскутная техника;

Текстиль - работа с тканью, лоскутная техника.

Уроки – обобщение;

Тематические выставки;

Итоговая выставка;

Проект. Защита проекта;

Виды контроля: защита проекта.

Учитель вправе изменить количество выполняемых проектов.

Особенности работы контингента с ОВЗ

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся класса и специфики классного коллектива, а также с учётом детей с ОВЗ.

Для обучения детей с ОВЗ курсу «Технологии» сформулированы те же цели и задачи, планируемые результаты к уровню подготовки учащихся, в программе по технологии 5-8 классов общеобразовательной школы. В программе учитывая контингент детей, обучающихся по образовательной программе коррекционно-развивающей направленности для детей с ОВЗ, создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных форм и методов работы, которые должны соответствовать их личностным и индивидуальным особенностям: дефицит внимания, медленная переключаемость внимания, недостаточная сформированность основных мыслительных функций (анализ, сравнение, выделение главного), плохая память, изменение планирования учебного материала при необходимости, адаптацию требований к текущим и итоговым проверочным работам и т.д.

Коррекционная работа

Учитывая особенности контингента с ОВЗ, воспитание и обучение проходит дифференцированно и, в большей степени индивидуально, с учетом психофизических возможностей каждого ребенка.

Организация образовательного процесса в классе реализуется с помощью педагогического сопровождения детей с ОВЗ на разных этапах обучения.

В основу педагогической системы легли следующие положения:

- Использование и учет ограниченных, психофизических возможностей детей с ОВЗ.
- Активизация учебно-познавательной деятельности, психических и индивидуальных особенностей детей с ОВЗ.
- Формирование коммуникативной функции речи как средства общения детей;
- Вариативность учебной программы для детей с различным психическим развитием;
- Гибкость в подборе учебного материала в соответствии с индивидуальными возможностями детей;
- Организация речевой среды как условие овладение средствами общения;
- Использование компьютерных программ с целью активизации учебно-познавательной деятельности, формирования и расширения представлений об окружающем мире у детей с ОВЗ.

Педагогические технологии, обеспечивающие реализацию программы

Подбор образовательных технологий основан на учете психофизиологических особенностей учащихся с ОВЗ. В своей образовательной деятельности, направленной на гармоничное развитие личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья, учитель использует следующие педагогические технологии:

Традиционные технологии:	- обязательные этапы на уроке: - проверка усвоения пройденного; - объяснение нового материала; - закрепление полученных знаний; - практическая работа домашние задания
Технологии активных форм и методов:	- игровые технологии; - проектная технология; - работа в парах и группах
Здоровьесберегающие технологии:	- технология обеспечения двигательной активности - педагогические приемы здоровьесбережения

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по предмету «Технология» Формы и средства контроля по предмету

Модернизация системы образования предполагает существенное изменение организации контроля качества знаний обучаемых и качество преподавания в соответствии с учебными планами и учебниками. Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса. Основным предметом оценки результатов художественного образования являются знания, результаты обучения

– умения, навыки и результатов воспитания – мировоззренческие установки, интересы, мотивы и потребности личности.

Данной программой предусмотрено использование следующих видов контроля. Стартовый контроль определяет исходный уровень обученности, подготовленность к усвоению дальнейшего материала. Стартовый контроль проводить в начале учебного года.

С помощью текущего контроля возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах. Рубежный контроль выполняет этапное подведение итогов за четверть, полугодие, год после прохождения, например, больших тем, крупных разделов программы. В рубежном контроле учитываются и данные текущего контроля. Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса, обычно накануне перевода в следующий класс. Данные итогового контроля позволяют оценить работу педагога и учащихся. Результаты заключительного контроля должны соответствовать уровню национального стандарта образования.

Каждый из перечисленных видов контроля может быть проведён с использованием следующих методов и средств:

- устный (беседа, викторины, контрольные вопросы);

- письменный (вопросники, кроссворды, тесты);

- практический (упражнения, художественно-творческие задания, индивидуальные карточки-задания).

Формы контроля знаний, умений, навыков (стартовый, текущего, рубежного, итогового)

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов

Активность участия.

Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.

Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность. Самостоятельность.

Оригинальность суждений.

Критерии и система оценки творческой работы

Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организована плоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общая идея и содержание).

Владение техникой: как ученик пользуется художественными материалами, как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.

Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося.

В классах ведётся обучение по четырёхбалльной системе. Ставятся оценки «5», «4», «3», «2». Дополнительно: ставятся баллы, от 1 до 10. Баллы суммируются и к концу года у каждого ученика будет накоплено своё количество баллов по предмету. Основная цель оценки и баллов – сформировать и развить оценочную деятельность детей, сделать педагогический процесс гуманным и направленным на развитие личности ребёнка.

Оценка «5» ставится за оригинальную идею, с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора).

Оценка «4» ставится за хорошую идею проекта, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора). Допускаются единичные недоработки деталей.

Оценка «3» ставится за хороший проект, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора). Допускаются небольшие один или две (максимум) небольшие ошибки или отступления в исполнении проекта.

Оценка «2» ставится за не выполненный проект или за невыполненное задание (домашнее или на уроке). За не проявленный интерес к теме задания.

Критериями оценивания являются:

- Соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;
- Динамика результатов предметной обученности, формирование универсальных учебных действий.
- Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через выполнение школьником продуктивных творческих заданий, коллективных творческих работ, панно, самостоятельных работ – рисунках, тестовых заданий. При оценке предметных результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В классах используется три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое – с выставлением балльной отметки, может сопровождаться словесной оценкой и балльной системой накопления.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

Ошибки:

- Не раскрыта тема в описании проекта (не достаточно раскрыта) на стадии замысла. Не оригинальность замысла, идеи. Неаккуратность в ведении записей в рабочей тетради. Не выполнение домашнего задания.

За ошибку в проекте не считаются:

- не соблюдение точных масштабов задуманного изделия;

За одну ошибку в проекте считаются:

- пропуск описания одной части проекта
- Негрубыми ошибками считаются следующие: случайные грамматические ошибки в описании проекта. Несовпадение цвета материала в описании проекта и при выборе материала.

Текущее оценивание - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая соответствует процессу становления умения и навыка. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках технологии. Это даёт участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению.

Тематическое оценивание - проводится во втором полугодии с помощью заданий учебника, помещённых в конце каждого раздела, а также тестовых заданий. Для мониторинга метапредметных результатов пятиклассников используются комплексные проверочные и тренировочные задания. Они помогают ученику оценить насколько грамотно он умеет понимать инструкции, анализировать разные ситуации, осознать, что предметные знания пригодятся ему не только при учебных заданиях, но и при решении жизненных задач.

Итоговая работа позволяет выявить и оценить как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность ученика в решении разнообразных проблем.

Техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса (учебного процесса)

Информационно – техническая оснащенность учебного кабинета:

Материальное обеспечение кабинета. Технические средства обучения:

Мультимедийный компьютер, интерактивная доска, проектор, экран, интернет.

Учебные (мультимедийные) пособия, презентации, подготовленные учителем.

Оборудование кабинета:

Учебная мебель: парты и стулья для учащихся. Шкафы для наглядных пособий учебников и др.

Ресурсное обеспечение программы

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект:

- Учебник
 - Тесты и задания для контроля знаний учащихся
 - Компьютер
 - Интернет-ресурсы:
- <https://infourok.ru/> ;
- Российская Электронная школа: <https://resh.edu.ru>
- http://pulset.ru/tov/find14_a1.php?id=33520 сайт Троицкая швейная фабрика
- <http://www.live174.ru/catalog/?categoryid=70&id=1649> Музей декоративно-прикладного искусства
- <http://www.cross-kpk.ru/ims/02908/> Образы и мотивы в орнаментах русской вышивки
- <http://www.liveinternet.ru/users/4746406/post245547892/> Образы и мотивы в орнаментах русской вышивки
- http://www.liveinternet.ru/users/hedgehog_wife/post234674706/
- <http://www.liveinternet.ru/users/4905782/post232935806/> Дедкова Н. Н. Русский народный костюм: учебное пособие
- <http://festival.1september.ru/articles/531129/> Конструкция и декор предметов народного быта
- http://rodonews.ru/news_1282664628.html
- http://kirovold.ru/content.php?page=adrursij_rus&id=32 Культура дома
- http://rmo.zajkovo2.edusite.ru/DswMedia/kontrvoprosyi_kulinariya5-8kl.doc Контрольная работа по теме «Кулинария»
- <http://www.uchportal.ru/load/112-1-0-25209> Тест по теме «Технология обработки тканей, материаловедение»

Библиотечно-информационные электронные ресурсы

1. Энциклопедия Вкусной жизни, М: Эксмо, 2005;
2. Техника безопасности на занятиях технологии. Школа Мастеров в 2-х дисках, ООО «Видео Галактика», 2014.

Дидактические пособия

1. Модели женских юбок. Под редакцией Александровой Г.Н.
2. Технология женской легкой одежды. Составитель Труханова А.Т
3. Ткани. Обработка. Уход. Окраска. Аппликация. Батик. Составитель И.Журавлева.
4. Самоучитель по конструированию и моделированию одежды. Книга в 2 частях. Составитель Л.Я. Красникова-Аксенова.
5. Экспресс-подготовка закройщика. Автор Т. А. Сунцова
6. Школа шить. Изготовление одежды от раскроя до отделки. Составитель О.Озерова.
7. Как шить красиво. Чудесные аксессуары для дома. Популярное издание.
8. Алфавит вязания. Учимся вязать крючком. Автор Е.Борисова
9. Все о вязании. От совета до секрета. Автор С. Мещерякова.
10. Узоры вязания на спицах и крючком. Составители: С.С.Павлович, А.И. Шпаковская
11. Уроки рукоделия. От простого к сложному. Составители: А.А.Власова, И.Ю. Карельская
12. 100 лучших моделей оригами. Составители: И.С.Ильин, С.Д.Ильин
13. Ткань в интерьере. Ламбрекены. Занавески. Чехлы для мебели
14. Шитье и рукоделие. Энциклопедия. Составители: И.А. Андреева, А.Л. Грекулова, А.А.Загребяева.
15. Как украсить стол за 10 минут: оригинальное решение.

Печатные демонстрационные пособия

1. Комплект тематических таблиц по кулинарии.
2. Комплект тематических таблиц по изготовлению швейных изделий.
3. Комплект тематических таблиц по материаловедению.
4. Комплект тематических таблиц по машиноведению.

Натуральные объекты

1. Коллекция "Хлопок"
2. Коллекция "Лен"
3. Коллекция "Волокна животного происхождения"

Методические пособия для учителя:

Литература для учителя:

1. Примерной рабочей программы для обучения учащихся 5 – 9 классов в переходный период «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательский центр «ВЕНТАНА – ГРАФ».
2. Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Технология». 5-8 классы. АО «Издательство Просвещение» 2020 г
3. С.Э. Маркуцкая Тесты по технологии «Обслуживающий труд» для 5-7 класса. Учебно-методический комплект – М.: «Экзамен», 2006

Методические пособия для учащихся:

Литература для обучающихся:

Учебник:

1. Технология: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд.,- М.: Просвещение, 2020., - 176 с.: ил. ISBN 978-5-09-078619-5.
2. Технология: 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2020., - 192 с.: ил. ISBN 978-5-09-077325-6.
3. Технология: 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2020., - 191 с.: ил. ISBN 978-5-09-077326-3.
4. Технология: 8-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений под редакцией В.М. Казакевича / В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. –3 изд., - М.: Просвещение, 2021., 255 с.: ил. ISBN 978-5-09-077327-0.
5. Технология. Проекты и кейсы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, 5 класс. Авторы: В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. - М.: Просвещение, 2021 г.
6. Технология. Проекты и кейсы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, 6 класс. Авторы: В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. - М.: Просвещение, 2021 г.

Тематическое планирование
Учебно-тематический план 5 класс (68 часов)

Название Содержание учебного курса по технологии (раздела (модуля))	Кол-во часов на изучение раздела (модуля)	Кол-во часов, отведенных на теоретическую и практическую части	
		Теоретическая часть	Практическая часть
I. Основы производства	5	4	1
II. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	2	2
III. Технологии обработки пищевых продуктов	8	5	3
IV. Общая технология	4	2	2
V. Техника	6	2	4
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	18	5	13
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	3	3
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации	4	3	1
IX. Технологии растениеводства	5	3	2
X. Технологии животноводства	6	4	2
XI. Социальные технологии	2	1	1
Итого:	68	34	34

Тематическое планирование
Технология 5 класс (68 часов)

№ п/п	Наименование темы урока	Виды деятельности
I. Основы производства – 5ч.		
1	1. Что такое техносфера.	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристиками. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага.
2	2. Что такое потребительские блага.	
3	3. Производство потребительских благ.	
4	4. Общая характеристика производства.	
5	5. Практическая (творческая) работа.	
II. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4ч.		
6	1. Проектная деятельность.	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.
7	2. Что такое творчество.	
8	3. Практическая работа: разработка проекта изготовления бутербродов.	
9	4. Практическая работа: разработка проекта изготовления бутербродов.	
III. Технологии обработки пищевых продуктов - 8 ч.		
10.	1. Кулинария. Основы рационального питания.	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).
11.	2. Витамины и их значение в питании.	
12.	3. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	
13.	4. Овощи в питании человека.	
14.	5. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	
15.	6. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	
16.	7. Технологии тепловой обработки овощей.	
17.	8. Практическая работа: приготовление блюд из овощей с применением тепловой обработки.	

IV. Общая технология – 4 ч.

18.	1. Что такое технология?	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ.
19.	2. Классификация производств и технологий.	Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства.
20.	3. Практическая работа: Составление списка технических средств для приготовления пищи.	Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.
21.	4. Практическая работа: Нахождение информации о производстве хлеба.	Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений.

V. Техника – 6 ч.

22.	1. Что такое техника?	Осознавать и понимать роль техники.
23.	2. Инструменты, механизмы и технические устройства.	Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами.
24.	3. Практическая работа "Ручные швы, пришивание пуговиц".	Управлять простыми механизмами и машинами.
25.	4. Практическая работа. Изучение правил поведения и безопасной работы в учебной мастерской.	Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства.
26.	5. Практическая работа. Знакомство со швейной машиной.	
27.	6. Практическая работа. Знакомство со швейной машиной.	

VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 18 ч

28.	1. Виды материалов.	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.
29.	2. Классификация материалов и их свойства. Натуральные, искусственные, синтетические.	Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей.
30.	3. Конструкционные и текстильные материалы.	
31.	4. Практическая работа. Сравнение свойств конструкционных и текстильных материалов.	Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов.
32.	5. Механические, физические и технологические свойства материалов.	
33.	6. Практическая работа. Описание коллекции конструкционных (текстильных материалов).	
34.	7. Графическое отображение формы предмета.	
35.	8. Практическая работа. Изготовление модели ткацкого станка.	
36.	9. Практическая работа. Изготовление модели	

	ткацкого станка.	
37.	10. Творческая работа. Подготовка выкройки цельнокроенного фартука.	
38.	11. Творческая работа. Подготовка выкройки цельнокроенного фартука	
39.	12. Раскрой и смётывание цельнокроенного фартура.	
40.	13. Раскрой и смётывание цельнокроенного фартура.	
41.	14. Стачивание деталей цельнокроенного фартука.	
42.	15. Стачивание деталей цельнокроенного фартука.	
43.	16. Окончательная обработка изделия.	
44.	17. Окончательная обработка изделия.	
45.	18. Окончательная обработка изделия.	
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии - 6 ч.		
46.	1. Что такое энергия.	Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.
47.	2. Виды энергии.	
48.	3. Накопление механической энергии.	
49.	4. Практическая работа: сбор информации о методах и средствах производства и применения механической энергии в Интернете.	
50.	5. Практическая работа: изготовление игрушки «Йо-йо».	
51.	6. Практическая работа: изготовление игрушки «Йо-йо».	
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации – 4 ч.		
52.	1. Информация.	Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения
53.	2. Каналы восприятия информации человеком.	
54.	3. Способы материального представления и записи визуальной информации.	
55.	4. Практическая работа: Составить шифровку.	

IX. Технологии растениеводства – 5 ч.		
56.	1. Растения как объект технологии.	Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Определять полезные свойства культурных растений.
57.	2. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	
58.	3. Общая характеристика и классификация культурных растений.	
59.	5. Исследования культурных растений или опыты с ними.	
60.	5. Практическая работа: агротехнические приёмы выращивания культурных растений.	
X. Технологии животноводства – 6 ч.		
61.	1. Животные и технологии XXI века.	Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.
62.	2. Животноводство и материальные потребности человека.	
63.	3. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Практическая работа: Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах.	
64.	4. Животные — помощники человека.	
65.	5. Животные на службе безопасности жизни человека.	
66.	6. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	
XI. Социальные технологии – 2 ч.		
67.	1. Человек как объект технологии. Потребности людей.	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека.
68.	2. Содержание социальных технологий. Обобщающая проверочная работа.	

Учебно-тематический план 6 класс (68 часов)

Название Содержание учебного курса по технологии (раздела (модуля))	Кол-во часов на изучение раздела (модуля)	Кол-во часов, отведенных на теоретическую и практическую части	
		Теоретическая часть	Практическая часть
I. Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	4	2
II. Технологии обработки пищевых продуктов	8	4	4
III. Основы производства	2	1	1
IV. Общая технология	4	3	1
V. Техника	4	2	2
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	27	4	23
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	1	1
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации	4	3	1
IX. Технологии растениеводства	6	3	3
X. Технологии животноводства	3	2	1
XI. Социальные технологии	2	1	1
Итого:	68	28	40

Тематическое планирование
Технология 6 класс (68 часов)

№ п/п	Наименование темы урока	Виды деятельности
I. Методы и средства творческой и проектной деятельности – 6ч.		
1	1. Введение в творческий проект.	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
2	2. Подготовительный этап.	
3	3. Конструкторский этап.	
4	4. Технологический этап.	
5	5. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	
6	6. Практическая работа "Разработка технологического процесса изготовления изделия"	
II. Технологии обработки пищевых продуктов – 8 ч.		
7.	1. Основы рационального (здорового) питания.	Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий.
8.	2. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	
9.	3. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	
10.	4. Технология производства кулинарных изделий из круп и бобовых культур.	
11.	5. Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.	
12.	6. Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.	
13.	7. Технология приготовления первых блюд.	
14.	8. Технология сервировки стола. Правила этикета.	
III. Основы производства - 2 ч.		
15.	1. Производство и труд как его основа. Современные средства труда.	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда.
16.	2. Продукт труда.	
IV. Общая технология – 4 ч.		
17.	1. Основные признаки технологии.	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации.
18.	2. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	
19.	3. Техническая и технологическая документация	

20.	4. Практическая работа: Чтение чертежа или технического рисунка и составление технологической карты для изготовления изделия.	Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт.
V. Техника – 4 ч.		
21.	1. Техника и ее классификация.	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган машин. Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами.
22.	2. Органы управления и системы управления техникой.	
23.	3. Конструирование техники.	
24.	4. Моделирование техники.	
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 27 ч.		
25.	1. Вязание крючком: традиции и мода.	Иметь краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Осваивать основные виды петель при вязании 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. Получать представление о натуральных волокнах животного происхождения. Получение нитей из этих волокон в условиях прядильного производства и в домашних условиях. Свойства натуральных волокон животного происхождения, а также нитей и тканей на их основе. Саржевые и атласные переплетения нитей в тканях. Понятие о раппорте переплетения. Влияние вида переплетения на драпируемость ткани. Дефекты ткани. Сравнительные характеристики свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей. Иметь представление о видах женского легкого платья и спортивной одежды, силуэте, стиле, отделках, зрительных иллюзиях. Уметь их применять. Знать и уметь применять правила снятия мерок и последовательность построения основы чертежа плечевого изделия. Знать особенности моделирования плечевых изделий. Уметь их применять. Знать и уметь применять правила построения и подготовки выкройки к раскрою. Знать правила подготовки ткани к раскрою, раскладки деталей на ткани, раскроя ткани. Уметь выполнять эти правила.
26.	2. Подготовка инструментов и материалов к работе. Техника вязания.	
27.	3. Практическая работа. Технология выполнения различных петель и узоров.	
28.	4. Практическая работа. Технология выполнения различных петель и узоров.	
29.	5. Практическая работа. Вязания полотна по кругу. Ажурное вязание.	
30.	6. Практическая работа. Вязания полотна по кругу. Ажурное вязание.	
31.	7. Производство и свойства тканей из волокон животного происхождения.	
32.	8. Производство и свойства тканей из волокон животного происхождения.	
33.	9. Практическая работа «Свойства натуральных волокон животного происхождения».	
34.	10. Практическая работа «Свойства натуральных волокон животного происхождения».	
35.	11. Построение чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Моделирование чертежа.	
36.	12. Построение чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Моделирование чертежа.	
37.	13. Практическая работа «Построение чертежа плечевого изделия по своим меркам».	
38.	14. Практическая работа «Построение чертежа	

	плечевого изделия по своим меркам».	Знать и уметь использовать способы переноса контурных и контрольных линий и точек. Знать и уметь использовать способы обработки горловины, проймы в зависимости от модели и ткани. Уметь правильно обрабатывать детали кроя и сметывать изделие. Знать правила ТБ ВТО. Уметь правильно подкраивать обтачку и обрабатывать горловину обтачной. Знать правила проведения примерки. Уметь выявлять и устранять дефекты. Иметь представление о способах обработки застежек, пройм и швов. Знать: особенности ВТО различных тканей; правила проведения контроля качества изделия.
39.	15. Раскрой швейного изделия. Практическая работа «Раскрой швейного изделия».	
40.	16. Раскрой швейного изделия. Практическая работа «Раскрой швейного изделия».	
41.	17. Практическая работа. «Обработка выреза горловины».	
42.	18. Практическая работа. «Обработка выреза горловины».	
43.	19. Практическая работа. «Обработка боковых швов».	
44.	20. Практическая работа. «Обработка боковых швов».	
45.	21. Практическая работа. «Обработка низа рукавов и низа изделия».	
46.	22. Практическая работа. «Обработка низа рукавов».	
47.	23. Практическая работа. «Обработка низа изделия».	
48.	24. Практическая работа. «Элементы отделки в изделии».	
49.	25. Практическая работа. «ВТО изделия. Контроль качества».	
50.	26. Презентация и защита творческого проекта.	
51.	27. Презентация и защита творческого проекта.	
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии -2 часа		
52.	1. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием.
53.	2. Преобразование и передача тепловой энергии.	
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации - 4 часа		
54.	1. Восприятие информации.	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации.
55.	2. Кодирование информации при передаче сведений.	
56.	3. Сигналы и знаки при кодировании информации.	
57.	4. Символы как средство кодирования информации. Практическая работа: Составление шифра.	

IX. Технологии растениеводства – 6 ч.		
58.	1. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. Осваивать технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)
59.	2. Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	
60.	3. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	
61.	4. Практическая работа: Технология посева и посадки культурных растений.	
62.	5. Практическая работа: Технология посева и посадки культурных растений.	
63.	6. Практическая работа: Высаживание рассады культурных растений.	
X. Технологии животноводства – 3 ч.		
64.	1. Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах. Подготовить выступления о технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей.
65.	2. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.	
66.	3. Практическая работа: Уход за домашними животными.	
XI. Социальные технологии – 2 ч.		
67.	1. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации.	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения.
68.	2. Структура процесса коммуникации. Обобщение по курсу "Технология" за 6 класс.	

Учебно-тематический план 7 класс (68 часов)

Название Содержание учебного курса по технологии (раздела (модуля))	Кол-во часов на изучение раздела (модуля)	Кол-во часов, отведенных на теоретическую и практическую части	
		Теоретическая часть	Практическая часть
I. Методы и средства творческой и проектной деятельности	5	3	2
II. Технологии обработки пищевых продуктов	12	5	7
III. Основы производства	4	2	2
IV. Общая технология	4	3	1
V. Техника	6	4	2
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	15	5	10
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	4	2
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации	5	3	2
IX. Технологии растениеводства	4	2	2
X. Технологии животноводства	3	2	1
XI. Социальные технологии	4	1	3
Итого:	68	34	34

Тематическое планирование
Технология 7 класс (68 часов)

№ п/п	Наименование темы урока	Виды деятельности
I. Методы и средства творческой проектной деятельности - 5 ч.		
1.	1. Введение. Создание новых идей методом фокальных объектов.	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.
2.	2. Техническая документация в проекте.	
3.	3. Конструкторская документация.	
4.	4. Технологическая документация в проекте.	
5.	5. Практическая работа: Творческий проект "Сувенир"	
II. Технологии обработки пищевых продуктов - 12 ч.		
6.	1. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и осваивать их. Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов
7.	2. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Практическая работа: Подобрать пословицы и поговорки о хлебе.	
8.	3. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	
9.	4. Практическая работа: "Сравнение видов теста по предложенным показателям".	
10.	5. Этапы творческого проекта: "Кулинарная книга. Мучные изделия".	
11.	6. Творческий проект: "Кулинарная книга. Мучные изделия".	
12.	7. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.	
13.	8. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	
14.	9. Лабораторная работа: «Определение доброкачественности рыбы органолептическим методом». Практическая работа: "Разделка чешуйчатой рыбы".	
15.	10. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	
16.	11. Лабораторная работа: «Определение	

	доброкачественности рыбных консервов органолептическим методом».	
17.	12. Творческий проект: "Кулинарная книга. Блюда из рыбы и морепродуктов".	
III. Основы производства - 4 ч.		
18.	1. Современные средства ручного труда.	<p>Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>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;</p> <p>Приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;</p> <p>Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;</p>
19.	2. Средства труда современного производства.	
20.	3. Агрегаты и производственные линии. Практическая работа.	
21.	4. Практическая работа: "Буклет"	
IV. Общая технология - 4 ч.		
22.	1. Культура производства.	<p>Называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;</p> <p>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;</p> <p>Проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;</p>
23.	2. Технологическая культура производства.	
24.	3. Культура труда.	
25.	4. Практическая работа: «Правила поведения в школе»	
V. Техника - 6 ч.		
26.	1. Двигатели. Воздушные двигатели.	<p>Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;</p> <p>Составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;</p> <p>Изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники).</p>
27.	2. Практическая работа: "Изготовление действующей модели ветряного двигателя".	
28.	3. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели.	
29.	4. Тепловые машины внутреннего сгорания.	
30.	5. Реактивные и ракетные двигатели.	
31.	6. Электрические двигатели.	

VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 15 ч.		
32.	1. Производство металлов.	Получать представление о производстве различных материалов и об их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.
33.	2. Производство древесных материалов.	
34.	3. Производство синтетических материалов и пластмасс.	
35.	4. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.	
36.	5. Свойства искусственных волокон. Лабораторная работа: "Определение волокнистого состава тканей".	
37.	6. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	
38.	7. Практическая работа: Изготовление изделий с использованием швейной машины.	
39.	8. Практическая работа: Изготовление изделий с использованием швейной машины.	
40.	9. Практическая работа: "Склеивание заготовок для будущих изделий из древесины или древесных материалов".	
41.	10. Практическая работа: "Склеивание заготовок для будущих изделий из древесины или древесных материалов".	
42.	11. Производственные технологии пластического формования материалов.	
43.	12. Этапы творческого проекта: "Выбрать изделие и изготовить его из папье-маше".	
44.	13. Творческий проект: "Изделие из пластичного материала папье-маше"	
45.	14. Творческий проект "Изделие из пластичного материала папье-маше".	
46.	15. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 6 ч.		
47.	1. Энергия магнитного поля.	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и подготовить реферат. Выполнять опыты.
48.	2. Энергия электрического поля.	
49.	3. Энергия электрического тока.	
50.	4. Энергия электрического тока.	
51.	5. Энергия электромагнитного поля.	

52.	6. Практическая работа: "Подготовка реферата о свойствах и применение магнитного поля, электростатического поля".	
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации – 5 ч.		
53.	1. Источники и каналы получения информации.	Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них.
54.	2. Метод наблюдения в получении новой информации.	
55.	3. Технические средства проведения наблюдений.	
56.	4. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	
57.	5. Практическая работа: "Развитие и поведение домашнего животного (растения)".	
IX. Технологии растениеводства – 4 ч.		
58.	1. Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.
59.	2. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	
60.	3. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	
61.	4. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Практическая работа: определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду.	
X. Технологии животноводства – 3 ч.		
62.	1. Корма для животных.	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рациона.
63.	2. Состав кормов и их питательность.	
64.	3. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Практическая работа: "Определение качества сена".	
XI. Социальные технологии – 4 ч.		
65.	1. Назначение социологических исследований.	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов.
66.	2. Технология опроса: анкетирование.	
67.	3. Технология опроса: интервью	
68.	4. Обобщающий урок по курсу Технологии за 7 класс.	

Учебно-тематический план 8 класс (34 часа)

Название Содержание учебного курса по технологии (раздела (модуля))	Кол-во часов на изучение раздела (модуля)	Кол-во часов, отведенных на теоретическую и практическую части	
		Теоретическая часть	Практическая часть
I. Методы и средства творческой и проектной деятельности. Макетирование	3	1	2
II. Технологии обработки пищевых продуктов	3	2	1
III. Основы производства	3	2	1
IV. Общая технология	3	1	2
V. Техника	3	2	1
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	2	2
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	1	2
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации	3	1	2
IX. Технологии растениеводства	3	1	2
X. Технологии животноводства	3	2	1
XI. Социальные технологии	3	1	2
Итого:	34	16	18

Тематическое планирование

Технология 8 класс (34 часа)

№ п/п	Наименование темы урока	Виды деятельности
I. Методы и средства творческой проектной деятельности - 3 ч.		
1.	1. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа. Выбирать сувенир для презентации. Проводить анализ сочетаний характеристик и выбирать наиболее рациональный вариант.
2.	2. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	
3.	3. Практическая работа: Разработка сувенира по выбору.	
II. Технологии обработки пищевых продуктов - 3 ч.		
4.	1. Мясо птицы. Мясо животных.	Знакомиться с видами птиц, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц. Знакомиться с видами животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса животных.
5.	2. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.	
6.	3. Лабораторно-практическая работа: «Органолептическая оценка качества мяса».	
III. Основы производства - 3 ч.		
7.	1. Продукт труда. Стандарты производства продуктов. Эталоны контроля качества продуктов труда.	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Участвовать в экскурсии на предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств. Усваивать знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать по возможности в экскурсии на предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств.
8.	2. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	
9.	3. Практическая работа: Подготовить реферат (сообщение) на тему «Современные эталоны для измерения физических величин».	
IV. Общая технология - 3 ч.		
10.	1. Классификация технологий. Технологии материального производства.	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий. Выбрать объект и разработать современную технологию
11.	2. Технологии сельскохозяйственного производства и	

	земледелия. Классификация информационных технологий.	будущей предпринимательской деятельности. Подбирать варианты материально-технического оснащения. Составлять примерный план работы.
12.	3. Практическая работа: Подготовить реферат на тему «Перспективы роботизации растениеводства или животноводства».	
V. Техника - 3 ч.		
13.	1. Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой. Получать представление об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора.
14.	2. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизи.	
15.	3. Автоматизация производства. Практическая работа: " Устройство автоматического регулятора температуры в утюге".	
VI. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 4 ч.		
16.	1. Плавление материалов и отливка изделий. Практическая работа: "Отливка новогодних свечей из парафина".	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др. Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.
17.	2. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	
18.	3. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	
19.	4. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	
VII. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 3 ч.		
20.	1. Выделение энергии при химических реакциях.	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготовить реферат. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла.
21.	2. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	
22.	3. Практическая работа: "Преобразование химической энергии в тепловую энергию".	
VIII. Технологии получения, обработки и использования информации – 3 ч.		
23.	1. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации.	Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации.
24.	2. Современные технологии записи и хранения информации.	

25.	3.Практическая работа: "Кинофильм о нашем классе"	Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации.
IX. Технологии растениеводства – 3 ч.		
26.	1. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	
27.	2. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	
28.	3. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Лабораторная работа: " Овладение биотехнологиями одноклеточных грибов дрожжей".	
X. Технологии животноводства – 3 ч.		
29.	1. Получение продукции животноводства.	Узнавать о получении продуктов животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учетом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных и оценке их экстерьера. Знакомиться с вариантами технологий доения молочного скота (коровы, козы), которые применяются в личных подсобных и фермерских хозяйствах в вашем селе. Выяснить модели и основные характеристики доильных установок. Сравнить уровень механизации и автоматизации, производительность труда операторов. Записать выводы.
30.	2. Разведение животных, их породы и продуктивность.	
31.	3.Практическая работа: Сравнить уровень механизации и автоматизации доения молочного скота в домашних условиях и на сельхозпредприятии.	
XI. Социальные технологии – 3 ч.		
32.	1. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Подготовить рекламу изделия или услуги в виде творческого проекта.
33.	2. Маркетинг как технология управления рынком. Практическая работа: "Оценка эффективности рекламы".	
34.	3. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Обобщение по курсу "Технология" за 8 класс.	

