

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 59»
городского округа Самара

Утверждаю
Директор МБОУ Школа
№ 59 г.о. Самара
Калачева О.Н.
30 августа 2021



Проверено:
Заместитель директора по
УВР Пантеровская Л.Д.
30 августа 2021

Рассмотрено: на заседании
МО учителей-предметников,
реализующих ФГОС,
Протокол № 1 от
30 августа 2021

Рабочая программа
по технологии
5-9 класс

Программу разработала
учитель технологии
Басина Е.В.

Самара, 2021 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основой рабочей программы являются ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897). ООП ООО МБОУ Школа №59 г.о. Самара, «Программа для ОУ , Технология 5-9» (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. М.: Просвещение, 2020).

Программа ориентирована на УМК:

- В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. Технология. М., Просвещение, 2020, 5класс;

- В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. Технология. М., Просвещение, 2021, 6класс;

Рабочая программа составлена на основе содержания предмета «Технология». Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, что несомненно, соответствует потребностям развития общества.

Особенностью предмета «Технология» является введение учащихся в мир духовной и материальной культуры.

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

Цели:

1. Формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
2. Обеспечение понимания обучающимся роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
3. Формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
4. Уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Задачи:

1. освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
2. формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
3. овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

4. овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
5. овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
6. формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
7. 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;
8. развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
9. воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
10. 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. Программа реализуется с 5 класса с 2020/2021уч.года. Учебный план составляет 272 учебных часов. В том числе в 5,6,7,8 классах по 68 часов, из расчёта 2 ч. в неделю.

II. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа курса предполагает достижение выпускниками 9 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

У учащихся будут сформированы: — познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; — желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; — трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; — умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; — самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации; — умение планировать образовательную и профессиональную карьеры; — осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; — бережное отношение к природным и

хозяйственным ресурсам; — технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

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

Предметные результаты :

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы: — владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач; — ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг; — ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах; — использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; — навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда; — владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; — владение методами творческой деятельности; — применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы: — способности планировать технологический процесс и процесс труда; — умение

организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда; — умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда; — умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; — умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов; — умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты; — умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии; — умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей; — умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке; — навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя; — навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда; — умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля; — способность нести ответственность за охрану собственного здоровья; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены; — ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине; — умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; — умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере :

У учащихся будут сформированы: — готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере; — навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности; — навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования; — навыки согласования своих возможностей и потребностей; — ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда; — проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ; — экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств. В эстетической

сфере у учащихся будут сформированы: — умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ; — владение методами моделирования и конструирования; — навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг; — умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности; — композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения; — навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов

— способность к коллективному решению творческих задач; — желание и готовность прийти на помощь товарищу; — умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др. В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы: — 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 учётом технологических требований; — развитие глазомера; — развитие осязания, вкуса, обоняния.

Предметные результаты:

5 класс

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и

классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных

инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект.

Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и приготовление блюд из них. Что такое тепловая энергия.

Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Ознакомление с

устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

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

Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 5,6 классах

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают: • осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; • овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда; • овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации; • формирование умения 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 представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда. При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным,

метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения. Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически.

В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе с 5-9 по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2 Производство.

Модуль 3 Технология.

Модуль 4 Техника.

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

Модуль 6 Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8 Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9 Технологии растениеводства.

Модуль 10 Технологии животноводства.

Модуль 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.

Ученик научится

МОДУЛЬ 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности

— 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.

Ученик получит возможность

- 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 Производство

Ученик 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.

Ученик получит возможность

- 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 3 Технология

Ученик 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.

Ученик получит возможность

- 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 4 Техника

Ученик 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.

Ученик получит возможность

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

Ученик 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 изделия 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.

Ученик получит возможность

— находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом 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 6 Технологии обработки пищевых продуктов

Ученик 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.

Ученик получит возможность

- 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 7 Технологии получения, преобразования и использования энергии

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулялирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулялирования 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.

Ученик получит возможность

- 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

Ученик 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.

Ученик получит возможность

- 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;
- применять технологии запоминания информации;
- 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

Ученик 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.

Ученик получит возможность

— 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

Ученик 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.

Ученик получит возможность

— 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

Ученик 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».

Ученик получит возможность

— 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, бизнес-проект.

4. Тематическое планирование

5 класс

№	Тема раздела	Количество часов всего	Из них практическая работа
Творческие проекты			
1	Творческие проекты	5	1
2	Проектная деятельность	3	1
3	Технология	2	1
4	Техника	2	1
5	Материалы для производства материальных благ	2	1
6	Свойства материалов	2	1
7	Технологии обработки материалов	3	1
8	Пища и здоровое питание	2	1
9	Технологии обработки овощей	2	1
10	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	1
11	Технологии получения, обработки и использования информации	1	1
12	Технологии растениеводства	2	1
13	Животный мир в техносфере	2	1
14	Технологии животноводства	2	1
15	Социальные технологии	2	1
		34	15

6 класс

№	Тема раздела	Количество часов всего	Из них практическая работа
Творческие проекты			
1	Проектная деятельность	5	1
2	Производство	4	1
3	Технология	2	1
4	Техника	3	1
5	Технологии ручной обработки материалов	3	1
6	Технологии соединения и отделки деталей изделия	2	1
7	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов	2	1
8	Технологии производства и обработки пищевых продуктов	2	1
9	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	2	1
10	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	1
11	Технологии растениеводства	2	1
12	Технологии животноводства	2	1
13	Социальные технологии	3	1
		34	13

7 класс

№	Тема раздела	Количество во часов всего	Из них практическая работа
Проектная деятельность			
1	Создание новых идей методом фокальных объектов.	5	1
2	Производство	4	1
3	Технология	2	1
4	Техника	3	1
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	3	1
6	Технологии приготовления мучных изделий	2	1
7	Технологии получения, обработки рыбы и морепродуктов	2	1
8	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	1
9	Технологии получения, преобразования и использования информации	3	1
10	Технологии растениеводства	2	1
11	Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека	3	1
12	Социальные технологии	3	1
		34	12

8 класс

№	Тема раздела	Количество часов всего	Из них практическая работа
Проектная деятельность			
1	Методы и средства творческой проектной деятельности	5	1
2	Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства	4	1
3	Технология	2	1
4	Техника	3	1
5	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	1
6	Технологии обработки и использования пищевых продуктов	2	1
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия	2	1
8	Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации	3	1
9	Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве	4	1
10	Технологии животноводства	2	1
11	Социальные технологии. Маркетинг	3	1
		34	11

5. Календарно-тематическое планирование предмета «Технология»

5класс

№	Тема урока	Планируемые сроки проведения
	Творческие проекты (5ч)	
1	Что такое техносфера	1 неделя
2	Что такое потребительские блага	1 неделя
3	Производство потребительских благ	2 неделя
4	Общая характеристика производства	2 неделя
5	Практическая работа	3 неделя
	Проектная деятельность (6ч)	
6	Проектная деятельность	3 неделя
7	Что такое творчество	4 неделя
8	Практическая работа	4 неделя
9	Создание и оформление мини-проекта	5 неделя
10	Создание и оформление мини-проекта	5 неделя
11	Защита мини-проекта	6 неделя
	Технология (3ч)	
12	Что такое технология	6 неделя
13	Классификация производств и технологий	7 неделя
14	Практическая работа	7 неделя
	Техника (3ч)	
15	Что такое техника	8 неделя
16	Инструменты, механизмы и технические устройства	8 неделя

17	Практическая работа	9 неделя
	Материалы для производства материальных благ(5ч)	
18	Виды материалов	9 неделя
19	Натуральные, искусственные и синтетические	10 неделя
20	Конструкционные материалы	10 неделя
21	Текстильные материалы	11 неделя
22	Практическая работа	11 неделя
	Свойства материалов (3ч)	
23	Механические свойства конструкционных материалов	12 неделя
24	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	12 неделя
25	Практическая работа	13 неделя
	Технологии обработки материалов (3ч)	
26	Технологии механической обработки материалов	13 неделя
27	Графическое отображение формы предмета	14 неделя
28	Практическая работа	14 неделя
	Пища и здоровое питание (4ч)	
29	Кулинария. Основы рационального питания	15 неделя
30	Витамины и их значение в питании	15 неделя
31	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	16 неделя
32	Практическая работа	16 неделя
	Технологии обработки овощей (5ч)	
33	Овощи в питании человека	17 неделя
34	Технология механической кулинарной обработки овощей	17 неделя
35	Украшение блюд . Фигурная нарезка овощей	18 неделя
36	Технология тепловой обработки овощей	18 неделя

37	Практическая работа	19 неделя
	Технологии получения, преобразования и использования энергии (4ч)	
38	Что такое энергия	19 неделя
39	Виды энергии	20 неделя
40	Накопление механической энергии	20 неделя
41	Практическая работа	21 неделя
	Технологии получения, обработки и использования информации(4ч)	
42	Информация	21 неделя
43	Каналы восприятия информации человеком	22 неделя
44	Способы материального представления и записи визуальной информации	22 неделя
45	Практическая работа	23 неделя
	Технологии растениеводства (5ч)	
46	Растения как объект технологии	23 неделя
47	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	24 неделя
48	Общая характеристика и классификация культурных растений	24 неделя
49	Исследования культурных растений или опыта с ними	25 неделя
50	Практическая работа	25 неделя
	Животный мир в техносфере (3ч)	
51	Животные и технологии 21 века	26 неделя
52	Животноводство и материальные потребности человека	26 неделя
53	Практическая работа	27 неделя
	Технологии животноводства (5ч)	
54	Сельскохозяйственные животные и животноводство	27 неделя

55	Животные –помощники человека	28 неделя
56	Животные на службе безопасности жизни человека	28 неделя
57	Животные для спорта, охота, цирка и науки	29 неделя
58	Практическая работа	29 неделя
	Социальные технологии (10ч)	
59	Человек как объект технологии	30 неделя
60	Потребности людей	30 неделя
61	Содержание социальных технологий	31 неделя
62	Практическая работа	31 неделя
63	Повторение темы «Техника и технология»	32 неделя
64	Повторение темы «Материалы для производства материальных благ и их свойства»	32 неделя
65	Повторение темы «Пища и здоровое питание»	33 неделя
66	Повторение темы «Технология растениеводства»	33 неделя
67	Повторение темы «Технология животноводства»	34 неделя
68	Итоговое занятие. Обобщающая беседа по изученному курсу	34 неделя

6класс

№	Тема урока	Планируемые сроки проведения
	Проектная деятельность (7ч)	
1	Введение в творческий проект	1 неделя
2	Подготовительный этап	1 неделя
3	Конструкторский этап	2 неделя
4	Технологический этап	2 неделя
5	Этап изготовления изделия	3 неделя
6	Заключительный этап. Защита проекта	3 неделя
7	Практическая работа	4 неделя
	Производство (11ч)	
8	Труд как основа производства	4 неделя
9	Предметы труда	5 неделя
10	Сырье как предмет труда	5 неделя
11	Промышленное сырье	6 неделя
12	Сельскохозяйственное и растительное сырье	6 неделя
13	Вторичное сырье и полуфабрикаты	7 неделя
14	Энергия как предмет труда	7 неделя
15	Информация как предмет труда	8 неделя
16	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда	8 неделя
17	Объекты социальных технологий как предмет труда	9 неделя
18	Практическая работа	9 неделя
	Технология (4ч)	
19	Основные признаки технологии	10 неделя

20	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	10 неделя
21	Техническая и технологическая документация	11 неделя
22	Практическая работа	11 неделя
	Техника (6ч)	
23	Понятие о технической системе	12 неделя
24	Рабочие органы технических систем (машин)	12 неделя
25	Двигатели технических систем (машин)	13 неделя
26	Механическая трансмиссия в технических системах	13 неделя
27	Электрическая , гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах	14 неделя
28	Практическая работа	14 неделя
	Технологии ручной обработки материалов (6ч)	
29	Технологии резания	15 неделя
30	Технологии пластического формирования материалов	15 неделя
31	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	16 неделя
32	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами	16 неделя
33	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами	17 неделя
34	Практическая работа	17 неделя
	Технологии соединения и отделки деталей изделия (6ч)	
35	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов	18 неделя
36	Технологии соединения деталей с помощью клея	18 неделя
37	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов	19 неделя
38	Особенности технологий соединения деталей из	19 неделя

	текстильных материалов и кожи	
39	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани	20 неделя
40	Практическая работа	20 неделя
	Технологии производства и обработки пищевых продуктов(7ч)	
41	Основы рационального (здорового) питания	21 неделя
42	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него	21 неделя
43	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из него	22 неделя
44	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	22 неделя
45	Технологии производства блюд из круп и бобовых	23 неделя
46	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	23 неделя
47	Практическая работа	24 неделя
	Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии (4ч)	
48	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии	24 неделя
49	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии	25 неделя
50	Аккумуляция тепловой энергии	25 неделя
51	Практическая работа	26 неделя
	Технологии получения, обработки и использования информации (3ч)	
52	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений	26 неделя
53	Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации	27 неделя

54	Практическая работа	27 неделя
	Технологии растениеводства (4ч)	
55	Дикорастущие растения, используемые человеком	28 неделя
56	Заготовка сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	28 неделя
57	Переработка и применение сырья на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды	29 неделя
58	Практическая работа	29 неделя
	Технологии животноводства (3ч)	
60	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы	30 неделя
61	Содержание животных-элемент технологии производства животноводческой продукции	30 неделя
62	Практическая работа	31 неделя
	Социальные технологии (7ч)	
63	Виды социальных технологий	31 неделя
63	Технологии коммуникации	32 неделя
64	Структура процесса коммуникации	32 неделя
65	Практическая работа	33 неделя
66	Повторение темы «Техника и технология»	33 неделя
67	Повторение темы «Материалы для производства материальных благ и их свойства»	34 неделя
68	Итоговое занятие. Обобщающая беседа по изученному курсу	34 неделя