

Муниципальное образование Щербиновский район
станция Старощербиновская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
имени Героя Советского Союза Ивана Петровича Рыбина
муниципального образования Щербиновский район
станция Старощербиновская

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31.08.2022 года протокол №1

Председатель  Кравцов Н.Н.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологиям

Уровень образования (класс) - основное общее образование, 6-8 классы

Количество часов - 170 ч.

6 класс – 68 часов (2 часа в неделю)

7 класс – 68 часов (2 часа в неделю)

8 класс – 34 часа (1 час в неделю)

Учитель Кулясова А. В.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе программы «Технология» для 6-8 классов общеобразовательных учреждений, под редакцией В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семенова; Москва: Просвещение, 2019г.; методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании учебного предмета «Технология» в 2022– 2023 учебном году.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе программы «Технология» для 5-8 классов общеобразовательных учреждений, под редакцией В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семенова; Москва: Просвещение, 2019 г.; методических рекомендаций для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании учебного предмета «Технология» в 2022– 2023 учебном году.

Программа может быть использована в период перехода от программ, деливших предмет по направлениям обучения: индустриальные технологии, технологии ведения дома и сельскохозяйственные технологии, к новому содержанию технологического образования.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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 их 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:

- умения 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.

Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 6-8 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 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 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 6-го по 8-й, 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;

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> — 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; <li style="padding-left: 20px;">оценивать уровень совершенства местного производства 	<ul style="list-style-type: none"> — 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	

- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

<ul style="list-style-type: none"> — 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 применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	<ul style="list-style-type: none"> — 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

<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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

<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; — разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; 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	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> — Характеризовать сущность работы и энергии; 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на

<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<p>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; — применять технологии записи различных видов информации; — разбираться в видах информационных каналов человека 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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
<p>МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по 	<ul style="list-style-type: none"> — Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на

<p>группам;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; <p>создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</p>	<p>примере комнатных декоративных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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
<p>МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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

<p>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</p>	
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	
<p>— 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»</p>	<p>— 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</p>

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

6 класс

Модуль №1.

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

Практическая работа № 1 Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Модуль №2

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.

Практическая работа №2 Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства.

Практическая работа №3 Ознакомление с образцами предметов труда.

Практическая работа №4 Проведение сельскохозяйственных работ в саду школы.

Практическая работа №5 Проведение наблюдений. Экскурсии на производство.

Подготовка рефератов

Модуль №3

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

Практическая работа № 6 Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине.

Практическая работа №7 Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей.

Практическая работа №8 Чтение и составление технологических карт.

Модуль №4

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.

Практическая работа 8 Упражнения по пользованию инструментами.

Практическая работа №9 Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Практическая работа №10 Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.

Модуль №5

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.

Практическая работа №11 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 Изготовление изделий из папье-маше.

Практическая работа №12 Обработка текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин

Практическая работа № 13 Изготовление проектных изделий из ткани и кожи

Практическая работа №14 Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы

Практическая работа № 15. Окрашивание изделий из древесины и металла водорастворимыми красками.

Модуль №6

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

Практическая работа №16. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.

Практическая работа №17. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс - методом химического анализа.

Модуль №7

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.

Практическая работа № 18. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии.

Практическая работа № 19. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание

Модуль №8

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

Практическая работа № 20. Запись информации различными средствами её отображения.

Практическая работа № 21. Чтение и запись информации различными средствами её отображения.

Модуль №9

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

Практическая работа № 22. Реферативное описание технологии разведения сельскохозяйственных и комнатных домашних животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

Практическая работа № 23. Реферативное описание технологии разведения сельскохозяйственных и комнатных домашних животных на основе справочной литературы и информации в Интернете.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практическая работа № 24. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.

Практическая работа № 25. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Кейс «Пенал»

Анализ формообразования промышленного изделия.

Натурные зарисовки промышленного изделия.

Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.

Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона (Практическая работа).

Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией

Кейс «Механическое устройство»

Введение: демонстрация механизмов, диалог.

Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика».

Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов.

Мозговой штурм.

Выбор идей.

3D-моделирование, сбор материалов для презентации.

Создание презентации, подготовка защиты.

Защита проектов.

Модуль №10

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.

Практическая работа № 26. Классификация дикорастущих растений по группам.

Практическая работа №27 Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона

Практическая работа №28. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.

Практическая работа №29. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Практическая работа №30. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение

7 класс

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.
Практическая работа №1 разработать вариант нескольких сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов.

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

Практические работы №2. Сбор дополнительной информации о современных электрических и пневматических инструментах.

Практические работы №3. Составление схемы «Классификация производств»

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.
Практические работы №4. Сбор информации о технологической культуре и культуре труда

Практические работы №5. Разработка проекта своего домашнего рабочего места для выполнения учебных заданий

Практические работы №6. Разработка проекта своего домашнего рабочего места для выполнения учебных заданий.

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

Практическая работа №7. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Практическая работа №8. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

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.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.

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.

Практическая работа №9. Подберите не менее 5 пословиц и поговорок о хлебе.

Практическая работа №10. Разработка меню рыбного ресторана здорового питания.

Практическая работа №11. Сравнение видов теста.

Лабораторная работа: определение доброкачественности рыбы органолептическим методом.

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

Практическая работа №12 . Наблюдение и исследование свойств магнитного поля.

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

Практическая работа № 13. Практическая работа: составление бланка протокола для проведения наблюдений за ростом, развитием или поведением домашнего животного (растения)

Практическая работа №14. Проведение хронометража выполнения домашних заданий в выбранный день недели.

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

Практическая работа №15. Определение культивируемых грибов по внешнему виду и условиям их выращивания.

Практическая работа №16. Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду.

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

Практическая работа №17. Изучение состава готовых сухих кормов для собак и кошек.
Экскурсия 1. Экскурсия/виртуальная экскурсия на одном из сельскохозяйственных предприятий района/города

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

Практическая работа № 18. Разработка анкеты для изучения успеваемости учащихся класса.

Практическая работа №19. Составление плана интервью

Кейс «Как это устроено?»

Изучение функции, формы, эргономики промышленного изделия.

Изучение устройства и принципа функционирования промышленного изделия.

Фотофиксация элементов промышленного изделия.

Подготовка материалов для презентации проекта.

Создание презентации.

Кейс «Механическое устройство»

Введение: демонстрация механизмов, диалог.

Сборка механизмов из набора LEGO Education «Технология и физика».

Демонстрация механизмов, сессия вопросов-ответов.

Мозговой штурм.

Выбор идей.

3D-моделирование, сбор материалов для презентации.

Создание презентации, подготовка защиты.

Защита проектов.

8 класс

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

Деловая игра: «Мозговой штурм».

Практическая работа № 1. Разработка изделия на основе морфологического анализа.

Практическая работа № 2. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы

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

Практическая работа № 3. Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе.

Практическая работа №4. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

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

Практическая работа №5. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий.

Практическая работа №6. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

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

Практическая работа №7. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техников, автоматических устройств бытовой техники.

Практическая работа №8. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

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

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

Практические работы №9 по изготовлению проектных изделий, посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска).

Практическая работа №10. Сварка пластмасс.

Мясо птицы. Мясо животных.

Практическая работа №11. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

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

Практическая работа №12. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

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

Практическая работа №13. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов.

Практическая работа №14. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

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

Практическая работа №15. Определение микроорганизмов по внешнему виду.

Практическая работа №16. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей.

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

Практическая работа №17. Составление рационов для домашних животных, организация их кормления.

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

Практическая работа №18. Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара.

Практическая работа №19. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
6 класс (68 часов)				
Модуль №1				
1.	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	2 часа	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда	2,3,5
Модуль №2				
2.	Производство	8 часов	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Работы на пришкольных территориях. Осенние работы в саду школы – знакомство с сельскохозяйственным трудом. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты	1,5
Модуль №3				
3.	Технология	4 часа	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт	1,6
Модуль №4				
4.	Техника	4 часа	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.	2,4,6
Модуль №5				

5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10 часов	Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов	2,3,5,8
Модуль №6				
6.	Технологии обработки пищевых продуктов	6 часов	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	1,3,6

Модуль №7				
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4 часа	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о 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 по лучению тепловой энергии и их испытанием.	2,4,8
Модуль №8				
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	4 часа	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	1,4,7
Модуль №9				
9.	Технологии животноводства	4 часа	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка	2,3
Модуль №10				
10.	Социальные технологии	2 часа	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения	2,5,7
Кейс «Пенал»				
11.	Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы учащихся), выявление связи функции и формы. Обсуждение. Изучают передачу разных материалов и фактур поверхностей. Рисуем с натуры маркерами пенал, учитывая перспективу. Развить навыки макетирования. Создаем функциональный прототип	4 часа	Командная работа Умение отстаивать свою точку зрения Навык публичного выступления Навык представления и защиты проекта Креативное мышление Аналитическое мышление Методы дизайн-анализа.	1,3,5

	объекта из бумаги и картона, в натуральную величину. Делаем фотоотчет. Готовим презентацию. Презентация проектов по группам			
Кейс «Механическое устройство»				
12.	<p>Рассказываем о механизмах и их применении в жизнедеятельности человека, приводим примеры(коллективная работа под руководством наставника). Преподаватель разбивает детей по группам, состоящим из двух-трех человек. Каждая группа выбирает механизм из набора «Технология и физика» и приступает к его сборке. Желательно, чтобы команды выбрали разные механизмы. Команды собирают выбранный на прошлом занятии механизм, пользуясь инструкцией из набора, при минимальной помощи наставника. Далее, готовится демонстрация готового механизма с пояснением принципа его работы для других команд. Моделируем объект в 3д. Завершаем 3д модель, присваиваем материалы, делаем визуализацию. Собираем материалы для презентации. Презентация проектов по группам. Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и 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. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дико - растущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)</p>	6 часов	<p>Умение отстаивать свою точку зрения Навык публичного выступления Навык представления и защиты проекта Креативное мышление Аналитическое мышление Методы дизайн-анализа Профессиональные Hard Skills Дизайн-аналитика Дизайн-проектирование Методы генерирования идей Передача различных фактур материалов Техника скетчинга маркерами Объемно-пространственное мышление</p>	1,4,6

Модуль №11				
13.	Технологии растениеводства	6 часов	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и 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. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дико - растущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)	1,5,8
7 класс (68 часов)				
Модуль №1				
1.	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	5 часов	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов	2,3,5
Модуль №2				
2.	Производство	3 часа	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов	2,5,8
Модуль №3				
3.	Технология	3 часа	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательном учреждении. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства	1,5,6
Модуль №4				
4.	Техника	4 часа	Получать представление о двигателях и их	1,5,8

			видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках	
Модуль №5				
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	10 часа	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин	2,3,6
Модуль №6				
6.	Технологии обработки пищевых продуктов	6 часов	Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить их. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях изготовления рыбных консервов и пресервов. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов	1,5,7
Модуль №7				
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4 часа	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 выполнять реферат. Выполнить опыты	2,5
Модуль №8				

8.	Технологии получения, обработки и использования информации	4 часа	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	2,8
Модуль №9				
9.	Технологии растениеводства	5 часов	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	3,8
Модуль №10				
10.	Технологии животноводства	3 часа	Получать представление о со- держании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.	3,4,8
Модуль №11				
11.	Социальные технологии	3 часа	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов	3,7
Кейс «Как это устроено?»				
12.	В формате дискуссии с учащимися выясняется назначение его составных частей, обоснование выбора материалов и технологии производства. Д/з: принести объект для изучения. Команда осуществляет разборку объекта на составные части, раскладывает их для фотофиксации. Собирается информация о частях. Фотофиксация всех объектов, планирование презентации. Презентация проектов по группам	7 часов	Навык публичного выступления Навык представления и защиты проекта Креативное мышление Аналитическое мышление Методы дизайн-анализа	2,5,7
8 класс (34 часа)				
Модуль №1				
1.	Методы и средства творческой и проектной деятельности.	2 часа	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы	1,5,8

			творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа	
Модуль №2				
2.	Производство	2 часа	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Усваивать влияние 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 в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств	1,4,7
Модуль №3				
3.	Технология	3 часа	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий.	2,4,8
Модуль №4				
4.	Техника	3 часа	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, 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. Выполнить сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора	1,3,5
Модуль №5				
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4 часа	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	1,4,8
Модуль №6				

6.	Технологии обработки пищевых продуктов	4 часа	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных	2,5
Модуль №7				
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3 часа	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	3,6,8
Модуль №8				
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	3 часа	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. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации	3,5,7
Модуль №9				
9.	Технологии растениеводства	3 часа	Получать представление об особенностях строения микро - организмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисло - молочной продукции (творога, кефира и др.)	1,4,7
Модуль №10				
10.	Технологии животноводства	3 часа	Узнавать о получении продукции	1,5,8

		<p>животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представления об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера</p>	
--	--	--	--

Модуль №11

цифровые технологии	4 часа	<p>Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта.</p>	1,4,8
----------------------------	--------	---	--------------

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Протокол заседания школьного методического объединения учителей технологии, ОБЖ, физ-ры от 29 августа 2022 г №1</p> <p><i>Г.В. Фоменко</i> (Г.В. Фоменко)</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР</p> <p><i>С.П. Плугина</i> (подпись) (Ф.И.О.)</p> <p>30.08.2022 год</p>
--	---

Пропито и пронумеровано

И лист *И*

Директор МБСУ СОШ № 5

им. И. П. Рыбина

от: Староцербиновская

Н. Н. Кравцов

