

Гулькевичский район, пос. Кубань
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 22
имени Героя Советского Союза Г. Г. Шумейко пос. Кубань
муниципального образования Гулькевичский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31.08 2021года протокол № 1
Председатель _____ С. А. Прядкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

Уровень образования (класс)
основное общее образование (5 - 9 классы)

Количество часов 306

Учитель технологии Винникова Валентина Евгеньевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС и на основе
примерной рабочей программы. Технология. 5-9 классы: — М.:
Просвещение, 2020 / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семёнова
Программа разработана в соответствии с ООО ФГОС

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности, организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части.

1. Гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней);

готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремлению к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

2. Патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране;

понимания значения основ производства, промышленного дизайна, робототехники, VR-устройства, технологии растениеводства, животноводства;

получения, преобразования и использования энергии, информации.

3. Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

4. Эстетического воспитания:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества; стремление к самовыражению в разных видах искусства.

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая; умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6. Трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

коммуникативной компетенции в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

7. Экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования.

8. Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, допустимыми техническими средствами информационных технологий;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

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.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-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;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

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.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<p>— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</p> <p>— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</p> <p>— чётко формулировать цель проекта (вид, форму</p>	<p>— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</p> <p>— корректировать технологию и программу выполне-</p>

<p>и предназначение изделия, услуги, технологии);</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 	<p>ния проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> — применять технологический подход для осуществления любой деятельности; — овладеть элементами предпринимательской деятельности
<p>МОДУЛЬ 2. Производство</p>	
<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; — 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
<p>МОДУЛЬ 3. Технология</p>	
<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; 	<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

<ul style="list-style-type: none"> —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 	<p>целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи</p>
<p>МОДУЛЬ 4. Техника</p>	
<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 автоматизации в технологических машинах и бытовой технике; —различать автоматизированные и роботизированные устройства; 	<p>—Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов</p>
<p>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	
<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; — 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; —разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; — находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; — проектировать весь процесс получения материального продукта;

	— 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; — соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; — понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; — определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими методами; — соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; — разбираться в технологиях заготовки продуктов питания 	<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.
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	
<ul style="list-style-type: none"> — Характеризовать сущность работы и энергии; — разбираться в видах энергии, используемых людьми; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; — ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии; 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; — разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; — давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; — выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

дерной энергии	
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	
<p>—Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;</p> <p>—осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</p> <p>—применять технологии записи различных видов информации;</p> <p>—разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;</p> <p>—владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</p> <p>— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</p> <p>— характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;</p> <p>— ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;</p> <p>— представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</p>	<p>—Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;</p> <p>—осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;</p> <p>—применять технологии запоминания информации;</p> <p>—изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;</p> <p>—владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;</p> <p>— управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях</p>
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	
<p>—Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</p> <p>—определять полезные свойства культурных растений;</p> <p>—классифицировать культурные растения по группам;</p> <p>—проводить исследования с культурными растениями;</p> <p>—классифицировать дикорастущие растения по группам;</p> <p>—проводить заготовку сырья дикорастущих растений.</p>	<p>—Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</p> <p>—применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <p>—давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</p> <p>—давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инже-</p>

	нерии на примере генномодифицированных растений
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	
<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, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; — составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье и в личном подсобном хозяйстве; — 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 — оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных; <ul style="list-style-type: none"> — описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных 	<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; — 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	
<ul style="list-style-type: none"> — 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; 	<ul style="list-style-type: none"> — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные; — готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; — выявлять и характеризовать

<p>—ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</p> <p>—осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»</p>	<p>ать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</p> <p>—применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</p> <p>—разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</p> <p>—разрабатывать бизнес-план, бизнес- проект.</p>
---	---

2. Содержание учебного предмета

В связи с перераспределением времени между разделами, с учетом недостаточной материально – технической базой разделы «Кулинария», «Технологии обработки конструкционных материалов», «Создание изделий из текстильных материалов» носят ознакомительный характер. Увеличено в два раза количество часов на изучение тем в 8-ом классе, в связи с увеличением изучения предмета технологии в данном классе до двух часов в неделю. Новизной программы является изучение предмета технологии в 9-ом классе до 1 часа в неделю.

В данной программе уменьшен объем и сложность практических работ с сохранением всех информационных составляющих минимума содержания обучения технологии. По каждому разделу обучающиеся изучают основной теоретический материал, осваивают необходимый минимум технологических операций, которые в дальнейшем позволяют выполнить творческие проекты. Во всех разделах по предмету с 5 по 9 классы содержатся все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. В 5-ом классе за счёт перераспределения тем между разделами и с учётом недостаточной материальной базы уменьшено изучение тем из модулей «Технологии», «Техники» до 4-х часов (по программе 6 часов), из модулей «Технологии получения, обработки и использования информации», «Социальные технологии» до 5 часов (по программе 6 часов). За счёт того, что школа является сельской и имеется возможность у обучающихся дома помогать родителям вести подсобное хозяйство, увеличены темы по модулям «Технологии растениеводства» и «Технологии животноводства» до 10 часов и до 5 часов соответственно. Основным дидактическим средством обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Раздел «Технологии растениеводства» при наличии в школе клумб, где выращиваются различные цветы, позволяет более полно изучить теоретический материал и закрепить изученное на практике.

При проведении уроков используются беседы, практикумы, интегрированные уроки, работы в группах, деловые игры и т. д.

Предложенные для изучения темы способствуют формированию регулятивных универсальных учебных действий (УУД) путем приобретения навыков самообучения, овладения технологическими приемами обработки материалов, усвоения правил безопасного труда. Также используются в обучении информационные и коммуникационные технологии, позволяющие расширить кругозор обучающихся за счёт обращения к различным источникам информации, в том числе сети Интернет.

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.

МОДУЛЬ 1. Производство (23 ч)

Естественная и искусственная окружающая среда

5 класс (4 ч)

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

Практические работы. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.

Производство и труд как его основа. Предметы труда

6 класс (4 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Проведение наблюдений. Подготовка рефератов.

Современные средства труда. Средства труда современного производства

7 класс (4 ч)

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

Практические работы. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Продукт труда. Стандарты производства. Современные методы и средства контроля качества продуктов труда

8 класс (8 ч)

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

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений.

Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов

9 класс (3 ч)

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

Практические работы. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

МОДУЛЬ 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (19ч)

Творчество и проектная деятельность

5 класс (4 ч)

Теоретические сведения. Проектная деятельность. Что такое творчество.

Практические работы. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Этапы проектной деятельности

6 класс (4 ч)

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

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

Метод фокальных объектов. Проектная документация

7 класс (4 ч)

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

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Дизайн как проектирование. Методы творческой и проектной деятельности

8 класс (4 ч)

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

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм».

Экономическая оценка проекта. Реклама проекта. Разработка бизнес-плана

9 класс (3 ч)

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта.

МОДУЛЬ 3. Технология (33 ч)

Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств

5 класс (4 ч)

Теоретические сведения. Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Практические работы. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Признаки технологии. Технологическая документация

6 класс (10 ч)

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

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

Практические работы. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Культура производства. Технологическая культура. Культура труда

7 класс (10 ч)

Теоретические сведения. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Практические работы. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Общая классификация технологий. Технологии современного производства. Перспективные технологии XXI века

8 класс (6 ч)

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

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

Перспективные технологии XXI века

9 класс (3 ч)

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

МОДУЛЬ 4. Техника (24 ч)

Техника и её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж. Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные

5 класс (4 ч)

Теоретические сведения. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Практические работы. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов.

Технические системы и их рабочие органы. Конструкционные составляющие технических систем

6 класс (6 ч)

Теоретические сведения. 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.

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

Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели.

Тепловые двигатели. Электрические двигатели

7 класс (6 ч)

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

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

Органы управления и системы управления техникой. Механизация и автоматизация современного производства.

8 класс (6 ч)

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

Автоматы, роботы и робототехника. Роботизация современного производства. Направления современных разработок в области робототехники

9 класс (2 ч)

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

МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (56 ч)

Виды материалов и их свойства. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон.

Графическая документация

5 класс (16 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений.

Технология ручной механической обработки материалов.

Технология ручной обработки материалов

6 класс (12 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Производство материалов. Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов

7 класс (12 ч)

Теоретические сведения. 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.

Технология термической обработки материалов.

Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Технологии обработки жидкостей и газов

8 класс (12 ч)

Теоретические сведения. 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.

Технологии производства синтетических искусственных материалов. Научноёмкие технологии и перспективные технологии XXI века

9 класс (4 ч)

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

МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов (34 ч)

Рациональное питание. Технологии обработки овощей.

5 класс (8 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом.

Технология обработки молока и кисломолочных продуктов.

Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий

6 класс (8 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.

Технология приготовления мучных кондитерских изделий.

Технология обработки рыбы и морепродуктов

7 класс (8 ч)

Теоретические сведения. 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.

Мясо птиц и животных. Технология тепловой обработки мяса и субпродуктов

8 класс (7 ч)

Теоретические сведения. Мясо птицы. Мясо животных.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.

Рациональное питание современного человека

9 класс (3 ч)

Теоретические сведения. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (18 ч)

Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн

5 класс (3 ч)

Теоретические сведения. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Технология получения, преобразования и использования тепловой энергии. Передача и аккумулирование тепловой энергии

6 класс (3 ч)

Теоретические сведения. 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.

Технология получения, применения энергии магнитного поля.

Технологии получения, применения электрической энергии

7 класс (3 ч)

Теоретические сведения. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Технология получения и использования химической энергии

8 класс (6 ч)

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

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

Технология получения и применения ядерной энергии. Технологии получения и использования и термоядерной энергии

9 класс (3 ч)

Теоретические сведения. Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Практические работы. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике.

МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации (26 ч)

Информация и её виды. Каналы восприятия информации человеком

5 класс (5 ч)

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

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

Способы и средства отображения информации.

6 класс (6 ч)

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

Практические работы. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Технология получения информации. Методы и средства получения новой информации

7 класс (6 ч)

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

Практические работы. Проведение хронометража учебной деятельности.

Методы и средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

8 класс (5 ч)

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

Коммуникационные технологии

9 класс (4 ч)

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

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

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства (29 ч)

Культурные растения и их классификация. Агротехнологии

5 класс (10 ч)

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

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

Дикорастущие растения, используемые человеком. Технологии использования дикорастущих растений.

6 класс (6 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Классификация дикорастущих растений по группам.

Технологии разведения и использования грибов. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов

7 класс (5 ч)

Теоретические сведения. 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.

Микроорганизмы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях

8 класс (4 ч)

Теоретические сведения. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование

одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Технологии клеточной и генной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений

9 класс (4 ч)

Теоретические сведения. Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства (18 ч)

Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека. Животные на службе человека

5 класс (5 ч)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села.

Основные технологии животноводства. Содержание животных

6 класс (3 ч)

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

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

Технологии кормления различных животных

7 класс (4 ч)

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

Практические работы. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Разведение животных. Получение продукции животноводства

8 класс (4 ч)

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

Практические работы. Составление рационов для домашних животных.

Заболевание животных и их предупреждение

9 класс (2 ч)

Теоретические сведения. Заболевания животных и их предупреждение.

Практические работы. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии (26 ч)

Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека. Содержание социальных технологий

5 класс (5 ч)

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

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации

6 класс (6 ч)

Теоретические сведения. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

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

Методы сбора информации в социальных технологиях. Технология проведения социологического опроса

7 класс (6 ч)

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

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

Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Основы предпринимательской деятельности

8 класс (6 ч)

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

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

Технологии менеджмента. Трудовой договор

9 класс (3 ч)

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

Практические работы. Деловая игра «Приём на работу».

Темы практических работ для обучающихся 5 класса:

Практическая работа № 1.

«Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека».

Практическая работа № 2.

- «Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности».
Практическая работа № 3.
«Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности».
Практическая работа № 4.
«Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства».
Практическая работа № 5.
«Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства».
Практическая работа № 6.
«Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам».
Практическая работа № 7.
«Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов».
Практическая работа № 8.
«Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства».
Практическая работа № 9.
«Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства».
Практическая работа № 10.
«Ознакомление с образцами различного сырья и материалов».
Практическая работа № 11.
«Ознакомление с образцами различного сырья и материалов».
Практическая работа № 12.
«Лабораторные исследования свойств различных материалов».
Практическая работа № 13.
«Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений».
Практическая работа № 14.
«Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений».
Практическая работа № 15.
«Чтение и выполнение технических рисунков деталей».
Практическая работа № 16.
«Чтение и выполнение эскизов деталей».
Практическая работа № 17.
«Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни».
Практическая работа № 18.
«Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом».
Практическая работа № 19.
«Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки».
Практическая работа № 20.

«Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств».

Практическая работа № 21.

«Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений».

Практическая работа № 22.

«Классифицирование культурных растений по группам».

Практическая работа № 23.

«Определение полезных свойств культурных растений».

Практическая работа № 24.

«Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке».

Практическая работа № 25.

«Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке».

Практическая работа № 26.

«Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке».

Практическая работа № 27.

«Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека».

Практическая работа № 28.

«Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села».

Практическая работа № 29.

«Тесты по оценке свойств личности».

Практическая работа № 30.

«Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение».

Темы практических работ для обучающихся 6 класса:

Практическая работа № 1.

«Проведение наблюдений».

Практическая работа № 2.

«Проведение наблюдений»

Практическая работа № 3.

«Подготовка рефератов».

Практическая работа № 4.

«Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда».

Практическая работа № 5.

«Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей».

Практическая работа № 6.

«Чтение и составление технологических карт».

Практическая работа № 7.

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

Практическая работа № 8.

«Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги»

Практическая работа № 9.

«Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах».

Практическая работа № 10.

«Чтение и запись информации различными средствами отображения информации».

Практическая работа № 11.

«Классификация дикорастущих растений по группам».

Практическая работа № 12.

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

Практическая работа № 13.

«Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях».

Практическая работа № 14.

«Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий».

Темы практических работ для обучающихся 7 класса:

Практическая работа № 1.

«Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах».

Практическая работа № 2.

«Чтение различных видов проектной документации».

Практическая работа № 3.

«Выполнение эскизов и чертежей».

Практическая работа № 4.

«Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками».

Практическая работа № 5.

«Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей».

Практическая работа № 6.

«Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов».

Практическая работа № 7.

«Проведение хронометража учебной деятельности».

Практическая работа № 8.

«Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей».

Практическая работа № 9.

«Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка».

Практическая работа № 10.

«Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов».

Практическая работа № 11.

«Проведение анкетирования и обработка результатов».

Темы практических работ для обучающихся 8 класса:

Практическая работа № 1.

«Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда».

Практическая работа № 2.

«Проведение наблюдений».

Практическая работа № 3.

«Проведение наблюдений».

Практическая работа № 4.

«Деловая игра «Мозговой штурм».

Практическая работа № 5.

«Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий».

Практическая работа № 6.

«Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг».

Практическая работа № 7.

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

Практическая работа № 8.

«Составление рационов для домашних животных».

Практическая работа № 9.

«Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре».

Практическая работа № 10.

«Оценка качества рекламы в средствах массовой информации».

Темы практических работ для обучающихся 9 класса:

Практическая работа № 1.

«Подготовка рефератов о видах транспортных средств».

Практическая работа № 2.

«Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта».

Практическая работа № 3.

«Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике».

Практическая работа № 4.

«Представление информации вербальными и невербальными средствами».

Практическая работа № 5.

«Деловые игры по различным сюжетам коммуникации».

Практическая работа № 6.

«Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам».

Практическая работа № 7.

«Деловая игра «Приём на работу».

3. Тематическое планирование

<i>Класс 5</i>				
Модули и темы	Кол-во часов	Тематическое планирование	Основные виды деятельности (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Модуль 1. Производство 1.1. Естественная и искусственная окружающая среда	4ч	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристиками. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ.	1,6,8
Модуль 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности 2.1. Творчество и проектная деятель-	4 ч	Проектная деятельность. Что такое творчество.	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности	1,5,6,8

ность				
Модуль 3. Технологии 3.1. Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств	4 ч	Что такое технология. Классификация производств и технологий	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений	2, 5, 6, 7, 8
Модуль 4. Техника 4.1 Техника и её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж. Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные	4 ч	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.	Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства	2, 6, 8
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 5.1. Виды материалов	16 ч	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, об их механических свойствах. Анализировать свой-	1, 2, 5, 6, 7, 8

<p>и их свойства. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон. Графическая документация</p>		<p>Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое изображение формы предмета.</p>	<p>ства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Овладевать средствами и формами графического изображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений.</p>	
<p>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов 6.1. Рациональное питание. Технологии обработки овощей</p>	<p>8 ч</p>	<p>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.</p>	<p>Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование). Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом.</p>	<p>1, 6, 8</p>
<p>Модуль 7.</p>	<p>3 ч</p>	<p>Что такое</p>	<p>Осваивать новые понятия: рабо-</p>	<p>1, 2, 7,</p>

<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии 7.1. Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн</p>		<p>энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.</p>	<p>та, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.</p>	8
<p>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации 8.1. Информация и её виды. Каналы восприятия информации человеком</p>	5 ч	<p>Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.</p>	<p>Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>	1, 2, 6, 8
<p>Модуль 9. Технологии растениеводства 9.1. Культурные растения и их классификация. Агротехнологии</p>	10 ч	<p>Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.</p>	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование куль</p>	1, 2, 5, 6, 7, 8

			турных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Выполнять основные агротехнологические приемы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке	
Модуль 10. Технологии животноводства 10.1. Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека. Животные на службе человека	5 ч	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.	Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе человеку. Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства	1, 2, 3, 6, 7, 8
Модуль 11. Социальные технологии 11.1. Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека. Содер	5 ч	Человек как объект технологий. Потребности людей. Содержание социальных технологий.	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека	1, 2, 3, 5, 6, 8

жание социальных технологий				
<i>Класс 6</i>				
Модуль 1. Производ- ство 1.1. Про- изводство и труд как его основа. Предметы труда	4 ч	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Про- мышленное сырьё. Сельскохозяй- ственное и растительное сырьё. Вторич- ное сырьё и полуфабрика- ты. Энергия как предмет труда. Инфор- мация как предмет труда.	Получать представление о труде как основе производства. Знако- миться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную инфор- мацию о предметах труда. Участ- вовать в экскурсиях. Выбирать темы и подготавливать рефераты	1,6,8
Модуль 2. Методы и средства творческой и проект- ной деятель- ности 2.1. Этапы проектной деятельно- сти	4 ч	Введение в творческий проект. Подготови- тельный этап. Конструктор- ский этап. Тех- нологический этап. Этап изготовления изделия. Зак- лючительный этап.	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их ха- рактеристики. Составлять пере- чень и краткую характеристику этапов проектирования конкрет- ного продукта труда	1,5,6,8
Модуль 3. Технология 3.1. Признаки технологии. Технологи- ческая доку	10 ч	Объекты сель- скохозяйствен- ных техноло- гий как пред- мет труда. Объекты со- циальных тех-	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: техно- логическая дисциплина; техни- ческая и технологическая доку- ментация. Собирать дополнитель- ную информацию о технологичес	2, 5, 6, 7, 8

ментация		нологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.	кой документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт	
Модуль 4. Техника 4.1. Технические системы и их рабочие органы. Конструкционные составляющие технических систем	6 ч	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.	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.	2, 6, 8
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 5.1. Технология руч-	12 ч	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инстру-	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 особен-	1, 2, 5, 6, 7, 8

<p>ной механической обработки материалов. Технология ручной обработки материалов</p>	<p>ментами. 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</p>	<p>ности 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, текстильных материалов.</p>	
--	---	---	--

		<p>Технологии наклеивания покрытий.</p> <p>Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.</p>		
<p>Модуль 6.</p> <p>Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>6.1. Технология обработки молока и кисломолочных продуктов.</p> <p>Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий</p>	8 ч	<p>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 пригото-</p>	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.</p>	1, 6, 8

		ния кулинарных блюд из них.		
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 7.1. Технология получения, преобразования и использования тепловой энергии. Передача и аккумулялирование тепловой энергии	3 ч	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулялирование тепловой энергии.	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулялировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии	1, 2, 7, 8
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации 8.1. Способы и средства отображения информации	6 ч	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации	1, 2, 6, 8
Модуль 9. Технологии растениеводства 9.1. Дикорастущие растения, используемые челове	6 ч	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. Анализиро-	1, 2, 5, 6, 7, 8

ком. Технологии использования дикорастущих растений.		применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	вать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды.	
Модуль 10. Технологии животноводства 10.1. Основные технологии животноводства. Содержание животных	3 ч	Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах. Подготовить рефераты, посвящённые технологиям разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка	1, 2, 3, 6, 7, 8
Модуль 11. Социальные технологии 11.1. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации	6 ч	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения	1, 2, 3, 5, 6, 8
Класс 7				
Модуль 1. Производство 1.1. Современные средства	4 ч	Современные средства ручного труда. Средства труда современного произ-	Получать представление о современных средствах труда, об агрегатах и о производственных линиях. Собирать дополнительную информацию и подготовить реферат по соответствующей	1,6,8

труда. Средства труда сов- ременного производ- ства		водства. Агре- гаты и произ- водственные линии.	теме. Участвовать в экскурсии на предприятие	
Модуль 2. Методы и средства творческой и проект- ной деятель- ности 2.1. Метод фокальных объектов. Проектная документа- ция	4 ч	Создание но- вых идей мето- дом фокаль- ных объектов. Техническая документация в проекте. Конструктор- ская докумен- тация. Техно- логическая документация в проекте.	Получать представление о мето- де фокальных объектов при создании инновации. Знако- миться с видами технической, конструкторской и технологи- ческой документации. Проек- тировать изделия при помощи метода фокальных объектов	1,5,6,8
Модуль 3. Технология 3.1. Куль- тура произ- водства. Технологи- ческая куль- тура. Куль- тура труда	10 ч	Культура производства. Технологи- ческая культура производства. Культура тру- да.	Осваивать новые понятия: куль- тура производства, технологичес- кая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и техно- логической культуры на произ- водстве и в общеобразователь- ной организации. Сбирать до- полнительную информацию о технологической культуре работ- ника производства	2, 5, 6, 7, 8
Модуль 4. Техника 4.1. Маши- ны и двига- тели. Воз- душные и гидравли- ческие дви- гатели. Теп- ловые дви- гатели. Электриче- ские двига- тели	6 ч	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравличе- ские двигате- ли. Паровые двигатели. Тепловые ма- шины внутрен- него сгорания. Реактивные и ракетные дви- гатели. Элект- рические дви-	Получать представление о двига- телях и об их видах. Ознакомить- ся с различиями конструкций двигателей.	2, 6, 8

		гатели.		
<p>Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p> <p>5.1. Производство материалов. Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов</p>	12 ч	<p>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.</p>	<p>Получать представление о производстве различных материалов и об их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений</p>	1, 2, 5, 6, 7, 8
<p>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>6.1. Технология приго</p>	8 ч	<p>Характеристики основных пищевых продуктов, спользуемых в процессе приготовления изде</p>	<p>Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление, анализиро</p>	1, 6, 8

<p>товления мучных кондитерских изделий. Технология обработки рыбы и морепродуктов</p>		<p>лий 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.</p>	<p>вать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов.</p>	
<p>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 7.1. Технология получения, применения энергии магнитного поля. Технологии получения, применения электрической энергии</p>	<p>3 ч</p>	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и подготовить реферат.</p>	<p>1, 2, 7, 8</p>
<p>Модуль 8. Технологии получения,</p>	<p>6 ч</p>	<p>Источники и каналы получения инфор-</p>	<p>Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства</p>	<p>1, 2, 6, 8</p>

обработки и использования информации 8.1. Технология получения информации. Методы и средства получения новой информации		ции. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них	
Модуль 9. Технологии растениеводства 9.1. Технологии разведения и использования грибов. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	5 ч	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	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. Сбирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов	1, 2, 5, 6, 7, 8
Модуль 10. Технологии животноводства 10.1. Техно-	4 ч	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Состав-	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с техноло-	1, 2, 3, 6, 7, 8

логии кормления различных животных		ление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	гиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов	
Модуль 11. Социальные технологии 11.1. Методы сбора информации в социальных технологиях. Технология проведения социологического опроса	6 ч	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование Технология опроса: интервью.	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов	1, 2, 3, 5, 6, 8
Класс 8				
Модуль 1. Производство 1.1. Продукт труда. Стандарты производства. Современные методы и средства контроля качества продуктов труда	8 ч	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. 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	1,6,8
Модуль 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4 ч	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнер-	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре. «Мозговой штурм». Разрабатывать	1,5,6,8

ности 2.1. Дизайн как проектирование. Методы творческой и проектной деятельности		ской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	конструкции изделий на основе морфологического анализа	
Модуль 3. Технология 3.1. Общая классификация технологий. Технологии современного производства. Перспективные технологии XXI века	6 ч	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Сбирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологии	2, 5, 6, 7, 8
Модуль 4. Техника 4.1. Органы управления и системы управления техникой. Механизация и автоматизация современного производства.	6 ч	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации производства.	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.	2, 6, 8
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразо-	12 ч	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Свар-	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке.	1, 2, 5, 6, 7, 8

<p>вания и использования материалов</p> <p>5.1. Технология термической обработки материалов. Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Технологии обработки жидкостей и газов</p>		<p>ка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.</p>		
<p>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p> <p>6.1. Мясо птиц и животных. Технология тепловой обработки мяса и субпродуктов</p>	<p>7 ч</p>	<p>Мясо птицы. Мясо животных.</p>	<p>Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных.</p>	<p>1, 6, 8</p>
<p>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p> <p>7.1. Технология полу-</p>	<p>6 ч</p>	<p>Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых</p>	<p>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 получен-</p>	<p>1, 2, 7, 8</p>

чения и использования химической энергии		веществ.	ные сведения. Подготовить реферат	
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации 8.1. Методы и средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	5 ч	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.	Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации	1, 2, 6, 8
Модуль 9. Технологии растениеводства 9.1. Микроорганизмы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	4 ч	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (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 кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)	1, 2, 5, 6, 7, 8
Модуль 10. Технологии животноводства	4 ч	Получение продукции животноводства	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Озна-	1, 2, 3, 6, 7, 8

ства 10.1. Разведение животных. Получение продукции животноводства		ства. Разведение животных, их породы и продуктивность.	комиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора.	
Модуль 11. Социальные технологии 11.1. Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Основы предпринимательской деятельности	6 ч	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	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 в виде творческого проекта	1, 2, 3, 5, 6, 8
Класс 9				
Модуль 1. Производство 1.1. Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов	3 ч	Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	Анализировать информацию о информации о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах	1,6,8
Модуль 2. Методы и средства творческой и проект	3 ч	Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям	1,5,6,8

ной деятельности 2.1. Экономическая оценка проекта. Реклама проекта. Разработка бизнес-плана			составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта	
Модуль 3. Технология 3.1. Перспективные технологии XXI века	3 ч	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий	2, 5, 6, 7, 8
Модуль 4. Техника 4.1. Автоматы, роботы и робототехника. Роботизация современного производства. Направления современных разработок в области робототехники	2 ч	Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники.	2, 6, 8
Модуль 5. Технологии получения, обработки,	4 ч	Технология производства синтетических волокон.	Осваивать представление о производстве синтетических волокон — современных конструкционных материалов. Анализировать	1, 2, 5, 6, 7, 8

<p>преобразования и использования материалов 5.1. Технологии производства синтетических искусственных материалов. Научные технологии и перспективные технологии XXI века</p>		<p>Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды</p>	<p>рывать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон</p>	
<p>Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов 6.1. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека</p>	3 ч	<p>Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.</p>	<p>Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.).</p>	1, 6, 8
<p>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии 7.1. Технология получения и при</p>	3 ч	<p>Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике</p>	1, 2, 7, 8

менения ядерной энергии. Технологии получения и использования термоядерной энергии				
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации 8.1. Коммуникационные технологии	4 ч	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»	1, 2, 6, 8
Модуль 9. Технологии растениеводства 9.1. Технологии клеточной и генной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений	4 ч	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологий клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологий, технологий клеточной инженерии, технологий клонального микроразмножения растений, технологий генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы	1, 2, 5, 6, 7, 8
Модуль 10. Технологии животноводства 10.1. Заболевание животных и их предупреждение	2 ч	Заболевания животных и их предупреждение.	Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии.	1, 2, 3, 6, 7, 8

<p>Модуль 11. Социальные технологии 11.1. Технологии менеджмента. Трудовой договор</p>	<p>3 ч</p>	<p>Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.</p>	<p>Получать представление о технологиях менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»</p>	<p>1, 2, 3, 5, 6, 8</p>
--	------------	--	---	-------------------------

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей физкультуры, ОБЖ
и технологии МБОУ
СОШ № 22
им. Героя Советского Союза
Г. Г. Шумейко
от 27.08 2021 года № 1

В. Е. Винникова
подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

И. В. Сай
подпись руководителя Ф.И.О.

30 августа 2021 года

