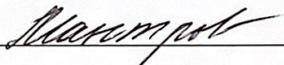


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 96 имени Павла Петровича Мочалова» городского округа Самара

<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ Школа №96 г.о. Самара Сычева Е.М. Приказ № 181 /ОД от «31» августа 2021 г.</p> 	<p>ПРОВЕРЕНО Зам. директора по УВР Федосеева В.В. «30» августа 2021 г.</p> 	<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно – математического цикла Председатель ШМО Мантрова И.А. Протокол № 1 от «26» августа 2021 г.</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Технология»
для 5 – 8 классов

Разработана
Титовой С.А.,
учителем технологии

Самара

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету технологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся», основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Школы № 96 г.о. Самара, программы В.М. Казакевича, Г.В. Пичугиной, Г.Ю. Семеновой «Технология. 5-9 классы» (Рабочие программы. М.: Просвещение, 2020).

Учебники:

1. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. /под ред. Казакевича В.М. Технология. 5 класс. М., Просвещение, 2019.
2. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. /под ред. Казакевича В.М. Технология. 6 класс. М., Просвещение, 2019.
3. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. /под ред. Казакевича В.М. Технология. 7 класс. М., Просвещение, 2019.
4. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. и др. /под ред. Казакевича В.М. Технология. 8-9 класс. М., Просвещение, 2019.

В ОУ на изучение предмета в 5-9 классах отводится 272 учебных часов. В том числе: в 5, 6 и 7 классах - по 68 часов в год, из расчёта 2 часа в неделю; в 8 и 9 классах — по 34 часа в год, из расчёта 1 час в неделю.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

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

Предметные результаты:

В познавательной сфере обучающиеся научатся:

- владеть алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентироваться 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;

- ориентироваться в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использовать общенаучные знания в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- подбирать учебную и дополнительную техническую и технологическую информацию для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владеть кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владеть методами творческой деятельности;
- применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности обучающиеся научатся:

- планировать технологический процесс и процесс труда;
- организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- 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;
- обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- конструировать механизмы, машины, автоматические устройства, простейших роботов с помощью конструкторов;
- строить технологии и разрабатывать технологической карты для исполнителя;
- выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- нести ответственность за охрану собственного здоровья;

- знать безопасные приёмы труда, правила пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственно относиться к трудовой и технологической дисциплине;
- 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;
- документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В трудовой сфере обучающиеся научатся:

- планировать технологический процесс и процесс труда;
- подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;
- подбирать инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- владеть методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решением творческих задач, моделирования, конструирования;
- проектировать последовательность операций и составлять операционной карты работ;
- выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдать трудовую и технологическую дисциплину; соблюдать нормы и правила безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбирать средства и виды представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявлять допущенные ошибки в процессе труда и обосновывать способы их исправления;
- документировать результаты труда и проектной деятельности; рассчитывать себестоимость продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере обучающиеся научатся:

- быть готовыми к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- оценивать свои способности к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

- обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственно относиться к качеству процесса и результатов труда;
- проявлять экологическую культуру при проектировании объекта и выполнении работ;
- быть экономными и бережливыми в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере обучающиеся научатся:

- проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- моделировать и конструировать;
- применять различные технологии технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- мыслить композиционно.

В коммуникативной сфере обучающиеся научатся:

- выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- общаться бесконфликтно;
- участвовать в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- решать творческие задачи коллективно;
- приходить на помощь товарищу;
- защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др. публично.

В физиолого-психологической сфере у обучающихся будут сформированы:

- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;

- глазомер;
- осязание, вкус, обоняние.

	<i>Выпускник научится:</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>
Методы и средства творческой и проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; • обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; • чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата); • разрабатывать программу выполнения проекта; • составлять необходимую учебно-технологическую документацию, технологическую карту; • выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; • осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; • подбирать оборудование и материалы; • организовывать рабочее место; • осуществлять технологический процесс; • контролировать ход и результаты работы; • оформлять проектные материалы; • осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера. 	<ul style="list-style-type: none"> • применять методы творческого поиска технических или технологических решений; • корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; • применять технологический подход для осуществления любой деятельности; • овладеть элементами предпринимательской деятельности;
Производство	<ul style="list-style-type: none"> • соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; • различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; • устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; • ориентироваться в сущностном проявлении 	<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

	<p>основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; • оценивать уровень совершенства местного производства; 	<p>актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</p>
Технология	<ul style="list-style-type: none"> • чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; • разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; • оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; • ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; • оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; • оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; • прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда. 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; • оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи.
Техника	<ul style="list-style-type: none"> • разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, конструкция, механизм; • классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; • изучать конструкцию и принципы работы 	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; • моделировать машины и механизмы; • разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; • проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному

	<p>современной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; • разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; • ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; • различать автоматизированные и роботизированные устройства; • собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; • проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); • управлять моделями роботизированных устройств. 	заданию.
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<ul style="list-style-type: none"> • читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; • анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; • подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; • осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; • изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; • выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; • осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; • разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; • находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; • проектировать весь процесс получения материального продукта; • разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; • совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации..
Технологии	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в рационах питания для различных 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с

<p>обработки пищевых продуктов</p>	<p>категорий людей в различных жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; • разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; • выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; • соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; • пользоваться различными видами оборудования современной кухни; • понимать опасность генетически-модифицированных продуктов для здоровья человека; • определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; • соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; • разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их. 	<p>учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять индивидуальный режим питания; • разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; • сервировать стол, эстетически оформлять блюда; • владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд.
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<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, 	<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; • проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; • давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; • давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; • выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.

	<p>преобразования и использования химической энергии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; • ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии. 	
Технологии получения, обработки и использования информации	<ul style="list-style-type: none"> • разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; • применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; • применять технологии записи различных видов информации; • разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность; • владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации • пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; • характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей; • ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; • представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств. 	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; • осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; • применять технологии запоминания информации; • изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; • владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; • управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.
Технологии растениеводства	<ul style="list-style-type: none"> • применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; • определять полезные свойства культурных растений; 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; • применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой,

	<ul style="list-style-type: none"> • классифицировать культурные растения по группам; • проводить исследования с культурными растениями; • классифицировать дикорастущие растения по группам; • проводить заготовку сырья дикорастущих растений; • выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; • владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; • определять культивируемые грибы по внешнему виду; • создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; • владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; • определять микроорганизмы по внешнему виду; • создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; • владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания. 	<p>культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять виды удобрений и способы их применения; • давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; • владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); • создавать условия для клонального микроразмножения растений; • давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений.
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, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; • составлять по образцам рационы кормления 	<ul style="list-style-type: none"> • приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; • проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; • оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; • проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; • описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и

	<p>домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);</p> <ul style="list-style-type: none"> • подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; • описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; • описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; • описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов); • оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); • описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных. 	<p>информационным источникам;</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона.
<p>Социальные технологии</p>	<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; • ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий; • осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент». 	<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 потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; • применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; • разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; • разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.

--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Теоретические сведения

Что такое техносфера? Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Что такое технология? Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Бытовые электроприборы.

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.

Санитария и гигиена на кухне. Здоровое питание. Бутерброды и горячие напитки. Блюда из овощей и фруктов. Блюда из яиц. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку.

Интерьер кухни, столовой

Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Графическое изображение деталей.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины.

Пиление заготовок из древесины. Стругание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины.

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей и шурупов.

Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины.

Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Декоративная отделка деталей и изделий, пирография.

Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Технология механической обработки материалов.

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металла. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.

Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов. Чертеж развертки, чтение чертежа. Графическое отображение формы предмета.

Художественные ремёсла. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной в России.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов различными видами инструментов (два-три вида технологий по выбору учителя). Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основных операций ручными инструментами.

Технология пирографии - выжигание по дереву.

Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии.

Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

Флокирование. Виды аппликаций. Материалы и инструменты. Способы нарезки пряжи. Технология выполнения аппликации.

Классификация текстильных волокон. Свойства текстильных материалов. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Текстильные материалы. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Конструирование швейных изделий. Расчет конструкции изделия. Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нити. Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Терминология машинных швов. Выполнение машинных работ. Влажно-тепловая обработка. Построение чертежа выкройки фартука в масштабе и натуральную величину. Раскрой изделия. Последовательность изготовления швейных изделий.

Что такое творчество. Художественные ремёсла. Декоративно-прикладное искусство. Материалы и оборудование для вышивки крестом. Технология вышивания швом крест.

Проектная деятельность. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка к защите проекта. Защита творческого проекта. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

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

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

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

Практические работы

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

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

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

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

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

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

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

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

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

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов.

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

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

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

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего региона.

6 класс

Теоретические сведения

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Порядок выбора темы проекта. Этапы выполнения проекта. Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка к защите проекта и защита итогового творческого проекта.

Труд как основа производства. Предметы труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин).

Швейная машина. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов. Заготовка древесины, её пороки и для изготовления изделий. Производство и применение пиломатериалов для изготовления изделий. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Текстильные материалы из химических волокон и их свойства. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.

Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов. Металлический прокат и его свойства для изготовления изделий. Проектирование изделий из металлического проката. Разрезание металлического проката слесарной ножовкой. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильником и надфилями.

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.

Конструирование швейных изделий. Моделирование одежды.

Технология изготовления швейных изделий. Организация рабочего места для ручных работ. Выполнение ручных стежков, строчек и швов. Классификация машинных швов. Обработка мелких деталей швейного изделия. Соединение деталей изделия. Художественные ремёсла. Лоскутное шитьё. Техника лоскутного шитья.

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

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

Информация как предмет труда. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Объекты социальных технологий как предмет труда. Энергия как предмет труда. 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. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.

Условия и методы сохранения природной среды.

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

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

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

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

Практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Изготовление изделий в технике лоскутного шитья, декоративное оформление швейных изделий с помощью вышивки (пайетки, бисер, ленты).

Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

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

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам.

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

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

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

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

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

7 класс

Теоретические сведения

Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

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

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

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Проектирование изделий из древесины с учетом ее свойств. ТБ. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. ТБ. Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Соединения деталей в изделиях из древесины. Металлы и их сплавы, область применения. ТБ. Ознакомление с термической обработкой стали. Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе. Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла).

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Свойства текстильных материалов. Конструирование швейных изделий. Моделирование швейных изделий. Швейная машина. Правила раскроя поясных изделий. Виды ручных и машинных работ при изготовлении поясных изделий. Обработка среднего шва юбки с застежкой молнией. Виды складок и способы их обработки. Последовательность обработки поясного изделия после примерки.

Основы технологии вязания крючком. Вязание полотна. Вязание по кругу. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель
Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Творческий проект. Составление плана работ. Изготовление проектируемого изделия. Разработка товарного знака, рекламы. Работа над проектом. Экономический расчет проектного изделия. Документация проекта. Защита творческого проекта.

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

Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов,

отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

Программа «Компас 3D» и основные приемы работы. Построение 3D-фигур.

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

Виды блюд из жидкого теста. Сладкие блюда. Сервировка сладкого стола.

Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Гигиена жилища. Комнатные растения в интерьере.

Бытовые электроприборы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации.

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

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

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

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование.

Технология опроса: интервью.

Практические работы

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

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

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

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

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

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак,

автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

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

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

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества.

8 класс

Теоретические сведения

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Профессиональные возможности школьника. Самоопределение школьников.

Знакомство с профессиями, связанными с получением и обработкой пищевых продуктов, с технологиями обработки текстильных материалов и изготовлением швейных изделий.

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

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

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Общие понятия об обмене веществ. Виды питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность пищи.

Мясо птицы. Мясо животных. Блюда из мяса. Блюда из птицы. Первые блюда. Приготовление обеда. Кухни народов мира. Выбор блюд национальной кухни в соответствии с традициями региона. Приготовление закусок, десерта и пр. в кухнях народов мира. Особенности национальных блюд. Правила приема гостей других национальностей. Виды банкета. Время и продолжительность основных видов банкета.

Сервировка стола к обеду. Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами. Аранжировка стола цветами. Оформление стола салфетками.

Цели и задачи экономики. Семья как первичная социально-экономическая ячейка общества. Состав семьи. Экономические связи в семье. Недвижимость, личная и коллективная собственность, распределительные отношения в семье. Экономические связи с другими семьями, предприятиями, государством, обществом. Семейное хозяйство, его составляющие. Финансовая документация семьи. Ресурсы семьи (земля, капитал, люди, технологии и т. д.). Личное предпринимательство. Цели и задачи экономики семьи.

Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета. Источники дохода бюджета семьи: заработная плата и пенсия, доход на капитал, ценные бумаги, от приусадебного участка, предпринимательской деятельности.

Забота государства о семье и ее бюджете. Роль школьника в увеличении доходной части семейного бюджета и его законном использовании. Постоянные и переменные расходы. Экономия средств. Ограниченность ресурсов семьи рост потребностей. Распределение бюджета. Хозяйственная книга.

Расходы на энергоносители: газ, уголь, дрова и т. д. Расчет потребностей в энергоносителях средней семьи. Расходы на услуги: отопление, водоснабжение, телефон и другие средства информации и телекоммуникации, квартплата, оплата за детский сад и другие платные учреждения образования и медицинские услуги.

Расходы на питание. Физиологически, обоснованные нормы расхода продуктов питания на человека, семью. Меню семьи. Учет биологических требований к питанию семьи и ее экономических возможностей. Затраты на питание. Составление меню семьи на день, неделю и его экономическое, обоснование. Расходы на одежду, и отдых. Непредвиденные расходы. Прожиточный минимум семьи. Расчет потребительской корзины. Черта бедности. Бюджет школьника. Анализ ежедневных, еженедельных, месячных и годовых расходов. Лицевой счет школьника.

Осуществление учета, планирования, организации и контроля в семейной экономике. Самоменеджмент каждого члена семьи – залог его успеха в жизни.

Производство товаров и услуг в условиях семьи. Рациональное использование ресурсов семьи. Физический и интеллектуальный труд. Забота каждого члена семьи о благополучии всех. Экономические возможности и экономические потребности семьи.

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

Покупка товаров и услуг. Правила покупки товаров и услуг Анализ рекламы Изучение конъюнктуры рынка Реклама товаров на упаковках. Защита прав потребителей. Инструкции пользования товарами и услугами Вложение семейных средств в банки, ценные бумаги и т.п. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Использование ПЭВМ в работе фабрики игрушек, школьного кафе, магазина и т. п. Использование текстового редактора для оформления деловых документов. Использование графического (или текстового) редактора для подготовки рекламного буклета; разработки дизайна и упаковки продукции.

Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие»

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Художественная вышивка. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Вышивка атласными лентами. Выполнение образца.

Область применения электрической энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники тока, потребители энергии, аппараты управления и защиты (выключатель, кнопка, предохранитель).

Изучение конструкции различных, электронагревательных элементов. Электроосветительные, приборы. Пути экономии электроэнергии.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Практические работы

Разработка фирменного знака, фирменных бланков (меню, визитных карточек и т. п.). Элементы бухгалтерского учета. Финансовые операции на ПЭВМ. Учет наличия и расхода товаров и материалов. Распределение ролей и игра в «предприятие»

Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений.

Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

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

Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

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

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения

Методы и средства творческой проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта.

Получение представления о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации. Ознакомление с примерами бизнес-планов.

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

Анализ информации о транспортных средствах.

Современные и перспективные технологии. Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Получение информации о перспективных технологиях XXI века: объемное моделирование; нанотехнологии. Их особенности и области применения.

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

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

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

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

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

Мясо птицы. Мясо животных.

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

Заболевание животных и их предупреждении.

Практические работы

Разработка бизнес-плана. Сбор информации по стоимости показателям составляющих проекта, расчет себестоимости проекта. Составление бизнес-плана для своего проекта.

Получить информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собрать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии и подготовить реферат об удивительных транспортных средствах.

Собрать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему средства и различий существующих и перспективных видов технологий.

Получить представления о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, работах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (работы, манипуляторы), используя специальные конструкторы.

Освоить представления о производстве синтетических волокон, современных конструкционных материалах. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.

Получить представление о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия. Собрать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергиях. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике.

Получить представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона».

Получить представление о технологии менеджмента, о средствах и методах управления людьми, о контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принимать участие в деловой игре «Прием на работу»

Знакомиться с видами птиц и животных, чье мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать способы приготовления блюд из мяса птиц и животных.

Получать представления о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Сбирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготавливать рефераты на интересующие учащихся темы.

Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Урок и	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы

1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	2	-	-
2	Производство	4	4	-	-
3	Технология	2	2	-	-
4	Техника	2	2	-	-
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	32	30	1	1
6	Технологии обработки пищевых продуктов	7	7	-	-
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	3	-	-
8	Технологии получения, обработки и использования информации	3	3	-	-
9	Технологии растениеводства	4	4	-	-
10	Технологии животноводства	6	6	-	-
11	Социальные технологии	3	3	-	-
	ИТОГО	68	66	1	1

6 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	6	-	-
2	Производство	10	10	-	-
3	Технология	3	3	-	-
4	Техника	5	5	-	-
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	19	17	1	1
6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	6	-	-

7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	5	5	-	-
8	Технологии получения, обработки и использования информации;	4	4	-	-
9	Технологии растениеводства	5	5	-	-
10	Технологии животноводства	2	2	-	-
11	Социальные технологии	3	2	-	1
	ИТОГО	68	65	1	2

7 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	8	8	-	-
2	Производство	3	3	-	-
3	Технология	3	3	-	-
4	Техника	7	7	-	-
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	16	14	1	1
6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	6	-	-
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	6	-	-
8	Технологии получения, обработки и использования информации;	8	8	-	-
9	Технологии растениеводства	5	5	-	-
10	Технологии животноводства	3	3	-	-
11	Социальные технологии	3	2	-	1
	ИТОГО:	68	65	1	2

8 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	2	-	-
2	Производство	3	3	-	-
3	Технология	3	3	-	-
4	Техника	3	3	-	-
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	6	4	1	1
6	Технологии обработки пищевых продуктов	2	2	-	-
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	2	-	-
8	Технологии получения, обработки и использования информации;	3	3	-	-
9	Технологии растениеводства	4	4	-	-
10	Технологии животноводства	2	2	-	-
11	Социальные технологии	4	3	-	1
	ИТОГО	34	31	1	2

9 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			Уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	2	-	-
2	Производство	2	2	-	-
3	Технология	2	2	-	-

4	Техника	7	2	5	-
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	2	1	1
6	Технологии обработки пищевых продуктов	2	2	-	-
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	3	-	-
8	Технологии получения, обработки и использования информации;	2	2	-	-
9	Технологии растениеводства	4	4	-	-
10	Технологии животноводства	1	1	-	-
11	Социальные технологии	5	4	-	1
	ИТОГО	34	26	6	2