Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Новоникольская основная общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_./\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_»\_\_\_ \_20\_\_\_г. |  | «Утверждаю»  Директор МКОУ «Новоникольская основная общеобразовательная школа»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_./\_\_\_\_\_\_\_\_/  Приказ №  от «\_\_»\_\_\_\_20\_\_\_г. |
|  |  |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Технологии 5-9

по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль) класс и т.п.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О., квалификационная категория

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_

от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_ г.

20\_ - 20\_ учебный год

Планируемые результаты обучения

Личностные, метапредметные и предметные результаты.

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

Личностными результатами освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

— формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

— самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;

— развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

— осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

— становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

— проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

— самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

— формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира,  творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

— самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

— алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

— определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

— выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

— виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

— осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

— формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

— организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

— оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

— соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

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

— формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения программы:

в познавательной сфере:

— осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

— практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

— уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

— развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

— овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

— формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

— владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

— планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;

— овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

— выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

— выбор средств и видов представления технической и  технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

— документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

в мотивационной сфере:

— оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

— согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

— формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

— стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; в эстетической сфере:

— овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

— рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

— умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

— рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

— участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

— практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с  другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

— установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

— сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

— адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; — соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

— сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности

Содержание программы

5 класс

Раздел «Современные технологии и перспективы из развития» (6 ч).

Тема: Потребности человека (2 ч).

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Практическая работа. Изучение потребностей человека. Самостоятельная работа. Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи.

Тема: Понятие технологии (2 ч).

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства. Практическая работа. Ознакомление с технологиями.

Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию.

Тема: Технологический процесс (2 ч).

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Практическая работа. Разработка технологических карт простых технологических процессов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населённом пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий.

Раздел «Творческий проект» (2 ч).

Тема: Этапы выполнения творческого проекта (1 ч).

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Тема: Реклама (1 ч).

Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Самостоятельная работа. Выбор товара в модельной ситуации.

Раздел «Конструирование и моделирование» (6 ч).

Тема: Понятие о машине и механизме (2 ч).

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни.

Тема: Конструирование машин и механизмов (2 ч).

Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Практические работы. Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов.

Тема: Конструирование швейных изделий (2 ч).

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологическая конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки.

Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

Практическая работа. Изготовление выкроек для образцов швов.

Раздел «Материальные технологии»(26 ч).

Вариант А. «Технологии обработки конструкционных материалов».

Тема: Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов (2 ч).

Строение древесины, породы древесины. Виды пило- материалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

Практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об искусственных материалах, применяемых человеком в науке, технике, повседневной жизни.

Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч).

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рису- нок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Практические работы. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки.

Тема: Технологии изготовления изделий (2 ч).

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов.

Практические работы. Разработка последовательности изготовления детали из древесины.

Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки

Тема: Технологические операции обработки конструкционных материалов (10 ч). Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч).

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.

Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч).

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла.

Технология строгания заготовок из древесины (2 ч).

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Практическая работа. Строгание заготовок из древесины.

Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки (2 ч).

Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 ч) Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления.

Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.

Тема: Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (4 ч).

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея

(2 ч).

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гводей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

Практические работы. Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение примеров технологических процессов сборки деталей из древесины и древесных материалов.

Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2 ч).

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы. Практическая работа. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч). Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч). Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 ч).

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий.

Практическая работа. Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве (например, кузовов автомобилей на автозаводе).

Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4ч).

Выпиливание лобзиком (2 ч).

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.

Выжигание по дереву (2 ч).

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.

Практическая работа. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием. Самостоятельная работа. Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания.

Раздел «Материальные технологии».

Вариант Б. Технологии обработки текстильных материалов.

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч).

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладко- крашеная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

Практические работы. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях изготовления пряжи и ткани в старину в домашних условиях в районе проживания.

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч).

Раскрой швейного изделия (2 ч).

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик. Практическая работа. Выкраивание деталей для образца швов.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания ножниц.

Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание (2 ч) Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётывание; постоянное соединение деталей — стачивание. Ручная закрепка.

Практическая работа. Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания.

Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание (2 ч).

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Практическая работа. Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания иглы и напёрстка.

Тема: Операции влажно-тепловой обработки (2 ч).

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. Практическая работа. Проведение влажно-тепловых работ.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания утюга.

Тема: Технологии лоскутного шитья (4 ч).

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх). Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории лоскутного шитья

Тема: Технологии аппликации (4 ч).

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (аппликация).

Тема: Технологии стёжки (4 ч).

Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (стёжка).

Тема: Технологии обработки срезов лоскутного изделия (4 ч).

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов).

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (12 ч).

Тема. Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч).

Санитария и гигиена на кухне (1 ч).

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Самостоятельная работа. Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».

Физиология питания (1 ч).

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Практическая работа. Определение качества питьевой воды.

Самостоятельная работа. Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды и на её основе — дневного рациона.

Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч).

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы (2 ч).

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерён кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Практические работы. Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Самостоятельная работа. Изучение потребности в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи, гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (4 ч).

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, примняемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

Практическая работа. Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий. Самостоятельная работа. Поиск информации об устройствах кастрюля-кашеварка, мультиварка.

Блюда из яиц (2 ч).

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

Практические работы. Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц. Самостоятельная работа. Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории оформления яиц к народным праздникам.

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч).

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Самостоятельная работа. Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч).

Тема: Растениеводство (6 ч).

Выращивание культурных растений (2 ч).

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Практическая работа. Проведение подкормки растений. Самостоятельные работы. Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями.

Вегетативное размножение растений (2 ч).

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.

Выращивание комнатных растений (2 ч).

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.

Практическая работа. Перевалка (пересадка) комнатных растений.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля. Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму

Тема: Животноводство (2 ч).

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

Практическая работа. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия).

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч).

Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч).

Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

6 класс

Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4 ч).

Тема: Технологии возведения зданий и сооружений (1 ч).

Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.).

Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч) .

Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).

Практическая работа. Ознакомление со строительными технологиями.

Самостоятельная работа. Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему .

Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (2 ч).

Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа. Практическая работа. Энергетическое обеспечение нашего дома. Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания, сферы ЖКХ

Раздел «Технологии в сфере быта» (4 ч).

Тема: Планировка помещений жилого дома (2 ч).

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.

Практическая работа. Планировка помещения.

Тема: Освещение жилого помещения (1 ч).

Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.

Самостоятельная работа. Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.

Тема: Экология жилища (1 ч) .

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении. Практическая работа. Генеральная уборка кабинета технологии.

Самостоятельная работа. Поиск информации о видах и функциях климатических приборов

Раздел «Технологическая система» (10 ч).

Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч).

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

Практическая работа. Ознакомление с технологическими системами.

Самостоятельная работа. Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем.

Тема: Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч) .

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Практическая работа. Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.

Самостоятельная работа. Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают.

Тема: Техническая система и её элементы (2 ч).

Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.

Практическая работа. Ознакомление с механизмами (передачами).

Самостоятельная работа. Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей

Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч).

Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

Практические работы. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы.

Самостоятельная работа. Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы.

Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч).

Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

Практическая работа. Конструирование моделей механизмов.

Самостоятельная работа. Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем.

Раздел «Материальные технологии» (24 ч).

Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов.

Тема: Свойства конструкционных материалов (2 ч).

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.

Практические работы. Исследование плотности древесины. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.

Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч).

Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.

Практические работы. Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Тема: Контрольно-измерительные инструменты (2 ч).

Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.

Практическая работа. Измерение размеров деталей штангенциркулем.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о типах штангенинструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности.

Тема: Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч). Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность раз- работки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката.

Тема: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12 ч).

Технология соединения деталей из древесины (2 ч).

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практическая работа. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом (2 ч).

Изготовление цилиндрических и конических дета лей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

Практическая работа.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч).

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке.

Практическая работа. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.

Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч).

Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Точение детали из древесины на токарном станке.

Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч).

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.

Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы (2 ч) .

Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы. Практическая работа. Опиливание заготовок из металла и пластмасс.

Тема: Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч).

Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке. Самостоятельная работа. Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях.

Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч).

Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

Практические работы. Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий.

Раздел «Материальные технологии» (24 ч).

Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов.

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч).

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

Практические работы. Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна.

Самостоятельная работа. Поиск информации о растениях, из которых получают сырьё для текстильных материалов.

Тема: Швейная машина (4 ч).

Подготовка швейной машины к работе (2 ч).

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Практическая работа. Исследование режимов работы швейной машины.

Приёмы работы на швейной машине (2 ч).

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. Практическая работа. Исследование режимов работы швейной машины.

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч).

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.

Практическая работа. Изготовление образца машинных работ.

Самостоятельная работа. Поиск информации об истории создания швейной машины.

Тема: Конструирование одежды и аксессуаров (4 ч).

Снятие мерок для изготовления одежды (2 ч).

Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.

Практическая работа. Снятие мерок.

Изготовление выкройки швейного изделия (2 ч).

Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер. Практическая работа. Изготовление выкроек.

Тема: Технологии вязания крючком (8 ч).

Вязание полотна из столбиков без накида (4 ч).

Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.

Практическая работа. Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.

Плотное вязание по кругу (2 ч).

Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Практическая работа. Плотное вязание по кругу.

Ажурное вязание по кругу (2 ч).

Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий. Практическая работа. Ажурное вязание по кругу.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8 ч).

Тема: Технологии приготовления блюд (8 ч).

Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч) .

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

Практические работы. Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

Технология приготовления изделий из жидкого теста (1 ч).

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

Практические работы. Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.

Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч).

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с по- мощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью. Практические работы. Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

Тепловая кулинарная обработка овощей (1 ч).

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Практическая работа. Приготовление блюда из варёных овощей. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».

Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч).

Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных про- дуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Практические работы. Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.

Самостоятельная работа. Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина».

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8ч)

Тема: Растениеводство (6 ч).

Обработка почвы (2 ч).

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.

Практическая работа. Подготовка почвы к осенней обработке.

Самостоятельная работа. Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.

Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч).

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки.

Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

Практические работы. Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур.

Самостоятельная работа. Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняка- ми на садовом участке.

Технологии уборки урожая (2 ч).

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала. Практическая работа. Уборка урожая корнеплодов

Тема: Животноводство (2 ч).

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак.

Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.

Самостоятельная работа. Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч).

Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч).

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта

7 класс

Раздел «Технологии получения современных материалов» (4 ч)

Тема: Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) (1 ч)

Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

Тема: Пластики и керамика (1 ч)

Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

*Практическая работа*. Ознакомление с образцами изделий из порошков.

*Самостоятельная работа*. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона)

Тема: Композитные материалы (1 ч)

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

Тема: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч)

Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

*Практические работы*. Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями. Обсуждение результатов образовательного путешествия.

Раздел «Современные информационные технологии» (4 ч).

Тема: Понятие об информационных технологиях (1 ч)

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX в.

Тема: Компьютерное трёхмерное проектирование (1 ч)

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования(3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик,

веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

*Практическая работа*. Компьютерное трёхмерное проектирование

Тема: Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч)

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. CAM-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в CAD-системе. Обрабатывающие центры с ЧПУ.

*Практическая работа*. Разработка и создание изделия средствами учебного станка

Раздел «Технологии в транспорте» (6 ч)

Тема: Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч)

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.

Тема: Транспортная логистика (1 ч)

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

*Практическая работа*. Решение учебной логистической задачи.

*Самостоятельные работы*. Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания.

Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населённом пункте.

Тема: Регулирование транспортных потоков (2 ч)

Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

*Практическая работа*. Построение графической модели транспортного потока.

*Самостоятельная работа*. Изучение состава транспортного потока в населённом пункте

Тема: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч)

Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.

*Практическая работа*. Построение графической модели уровня шума транспортного потока

Тема: Автоматизация промышленного производства (1 ч)

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.

Тема: Автоматизация производства в лёгкой промышленности (1 ч)

Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.

*Практическая работа*. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на современное предприятие города (региона), где применяется автоматизированное производство продукции

Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч)

Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве

пищевой продукции.

*Практическая работа*. Обсуждение результатов образовательного путешествия

Раздел «Материальные технологии» (28 ч)

Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов

Тема: Технологии получения сплавов с заданными свойствами (2 ч)

Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным

назначением.

*Практическая работа*. Ознакомление с термической обработкой стали.

*Самостоятельная работа*. Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека

Тема: Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)

*Отклонения и допуски на размеры деталей* (2 ч)

Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

*Практическая работа*. Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия

*Графическое изображение изделий* (2 ч)

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи.

Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.

*Практические работы*. Выполнение чертежа детали из древесины.

Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.

*Технологическая документация для изготовления изделий* (2 ч)

Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».

*Практические работы*. Разработка технологичской карты изготовления детали из древесины.

Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла.

*Самостоятельная работа*. Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами

Тема: Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)

*Технология шипового соединения деталей из древесины* (2 ч)

Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

*Практические работы*. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым

соединением брусков.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.

*Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель* (2 ч)

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы.

*Практическая работа*. Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

*Самостоятельная работа*. Поиск в Интернете и других источниках информации о вариантах соединения деталей на шкантах; сохранение информации в форме описания, схем, фотографий.

*Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины* (2 ч)

Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

*Практическая работа*. Точение деталей из древесины.

*Самостоятельная работа*. Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготовляемых на токарном станке

Тема: Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)

*Устройство токарно-винторезного станка* (2 ч)

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6(ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

*Практические работы*. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6. Ознакомление с токарными резцами.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.

*Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6* (2 ч)

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и по-водковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

*Практические работы.* Управление токарно-винторезным станком ТВ-6.

Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.

*Технология нарезания резьбы* (2 ч)

Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.

*Практическая работа*. Нарезание резьбы

Тема: Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч)

Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.

*Практические работы.* Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш. Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях

Тема: Технологии художественной обработки древесины (6 ч)

*Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов* (1 ч)

Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.

*Практическая работа*. Изготовление мозаики из шпона. *Мозаика с металлическим контуром* (1 ч)

Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

*Практическая работа*. Украшение мозаики филигранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром.

*Самостоятельная работа*. Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий, выполненных в технике инкрустации, интaрсии, маркетри́; сохранение информации в форме эскизов, фотографий.

*Технология резьбы по дереву* (4 ч)

История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Практическая работа*. Художественная резьба по дереву

Раздел «Материальные технологии» (28 ч)

Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

*Практическая работа*. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о шерстяной ткани кашемир

Тема: Швейная машина (4ч)

*Машинная игла. Дефекты машинной строчки* (2 ч)

Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы.

Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

*Практические работы.* Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки.

*Приспособления к швейной машине* (2 ч)

Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.

*Практическая работа*. Применение приспособлений к швейной машине.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о фурнитуре для одежды; об истории и видах пуговиц

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (2 ч)

Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой.

Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на сгибе и в кант).

*Практические работы*. Дублирование деталей клеевой прокладкой. Изготовление образца ручных и машинных работ

Тема: Конструирование одежды (2 ч)

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

*Практическая работа*. Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о значении понятия «туника», одежде древних римлян

Тема: Моделирование одежды (4 ч)

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою.

Профессия художник по костюму.

*Практическая работа*. Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о значении понятий «сборка» и «оборка»

Тема: Технологии художественной обработки ткани (14 ч)

*Вышивание прямыми и петлеобразными стежками* (2 ч)

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе.

*Практическая работа*. Выполнение образцов вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.

*Вышивание петельными стежками* (2 ч)

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

*Практическая работа*. Выполнение образцов вышивки петельными стежками.

*Вышивание крестообразными и косыми стежками* (2 ч)

Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.

*Практическая работа*. Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками.

*Вышивание швом крест* (4 ч)

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

*Практическая работа*. Выполнение образца вышивки швом крест.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.

*Штриховая гладь* (2 ч)

Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью.

*Практическая работа*. Выполнение образца вышивки штриховой гладью.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о торжокском золотном шитье.

*Французский узелок* (2 ч)

Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».

*Практическая работа*. Выполнение образца вышивки «французский узелок»

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8 ч)

Тема: Технологии приготовления блюд (8 ч)

*Приготовление блюд из мяса* (2 ч)

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической

и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса.

Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

*Практические работы*. Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о понятиях «бифштекс», «ромштекс», «шницель», «антрекот», «лангет», «эскалоп», «гуляш», «бефстроганов»; о технологиях хранения мяса без холодильника.

*Блюда из птицы* (2 ч)

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы.

Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

*Практическая работа*. Приготовление блюда из птицы.

*Технология приготовления первых блюд* (2 ч)

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов.

Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

*Практическая работа*. Приготовление заправочного супа

*Самостоятельная работа*. Поиск информации об истории знаменитых супов: французского лукового и буйабес, испанского гаспачо, немецкого айнтопф.

*Сладости, десерты, напитки* (1 ч)

Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

*Практическая работа*. Приготовление сладких блюд и напитков.

*Сервировка стола к обеду* (1 ч)

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.

*Практическая работа*. Сервировка стола к обеду

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч)

Тема: Растениеводство (4 ч)

*Технологии флористики* (1 ч)

Понятие о флористике, флористическом дизайне.

Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера.

Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.

*Практическая работа*. Аранжировка цветов.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай», «икебана».

*Комнатные растения в интерьере* (1 ч)

Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.

*Практическая работа*. Оформление школьных помещений комнатными цветами.

*Самостоятельная работа*. Поиск информации о значении понятий «ампельное растение», «лианы».

*Ландшафтный дизайн* (2 ч)

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.

*Практическая работа*. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами

Тема: Животноводство (2 ч)

Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека.

Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления.

Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.

*Самостоятельная работа*. Изучение рациона домашнего животного. Составление сбалансированного рациона питания на две недели

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)

Тема: Разработка и реализация творческого проекта(8 ч)

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию.

Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита

(презентация) проекта

8 класс

Раздел. Творческие проекты (3 ч).

Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Теоретические сведения. Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных проектах. Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический (основной) этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчет затрат на изготовление. Аналитический (заключительный) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Практические работы.

Творческий проект по разделу«Технология обработки древесины».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Варианты творческих проектов:«Оформление выставки творческих работ», «Кухонная доска»

**Раздел 1. Семейная экономика (9 ч).**

Теоретические сведения. Роль семьи в обществе. Функции семьи: воспитательная, коммуникативная, экономическая, стабилизирующая и регулирующая. Потребности семьи: рациональные, ложные, духовные, материальные. Потребительский портрет вещи.  Затраты на приобретение товаров. Правила покупки. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи.

 Бюджет семьи. Информация о товарах. Источники информации. Торговые символы, этикетки, штриховой код. Понятие о сертификатах. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупок. Способы защиты прав потребителей.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

 Пища. Рациональное питание. Режим питания. Правила составления меню, в зависимости от калорийности продуктов. Планирование расходов на питание.

Способы сбережения денежных средств семьи. Личный бюджет. Расходы: постоянные, переменные, непредвиденные. Варианты ведения учетной книги.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможности предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Назначение приусадебного участка. Нормы потребления и средний урожай основных культур. Расчет прибыли приусадебного участка. Понятие себестоимость продукции, оптовые и розничные цены.

Темы лабораторно-практических работ: Расчет затрат. Разработка этикетки. Список расходов моей семьи. Расчет площади приусадебного участка. Бизнес-план. Учет потребления продуктов питания.

**Раздел 2. Технологии художественной обработки материалов (21ч).**

Теоретические сведения. Приемы безопасной работы. Основные приемы художественной вышивки гладью: китайская, владимирский шов, белым по белому, золотое шитье. Подготовка к вышивке. Подбор материалов и приспособлений (пяльцы, мулине, калька). Техники вышивания «атласной гладью», «штриховой гладью». Виды швов и стежков. Технологии швов «узелки» и «рококо». Материалы, инструменты и приспособления, необходимые для выполнения швов.  Приемы объемности вышивки «узелками». Техника выполнения двусторонней глади и ее разновидностей: прямой и косой глади. Техника выполнения художественной глади. Особенности вышивание натюрморта. Вышивание пейзажа. Эффект светотени. Редкая гладь. Различия в выполнении листьев и отличия в вышивке предметов переднего и дальнего плана. Технология создания вышивки с помощью компьютера.

Темы лабораторно-практических работ:  Вышивка атласной и штриховой гладью. Вышивка швами «узелки» и «рококо». Вышивка в технике двусторонней глади. Вышивка в технике художественной глади.

**Раздел 3. Технологии ведения дома (7 ч).**

Теоретические сведения.

 Способы ремонта оконных блоков. Элементы оконного блока. Инструменты, необходимые для  ремонта.

Состав дверного блока. Дверная коробка. Способы ремонта дверных блоков. Утепление дверей: поролоном, дермантином, штапиком.

Назначение электродрели, электрорубанка, электролобзика, электропилы, шлифовальной машины, перфоратора, скобозабивателя, пистолета горячего воздуха и фрезера.

Темы лабораторно-практических работ: Ремонт старого оконного блока. Утепление двери.  Изучение ручного электроинструмента.

**Раздел 4. Электротехнические работы (19 ч).**

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.

Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение.

Электронагревательные элементы закрытого типа. Электронагревательные элементы открытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН). Биметаллический терморегулятор. Бытовые электронагревательные приборы. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами.

**Раздел 5. Технологии творческой деятельности (5 ч).**

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы: Обоснование темы творческого проекта. Разработка вариантов, выбор лучшего варианта. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и другие.

**9 класс**

**Раздел 1. Электротехнические работы (3 ч).**

Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.

Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение.

Электронагревательные элементы закрытого типа. Электронагревательные элементы открытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭН). Биметаллический терморегулятор. Бытовые электронагревательные приборы. Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами.

**Раздел 2. Технологии творческой деятельности (3 ч).**

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы: Обоснование темы творческого проекта. Разработка вариантов, выбор лучшего варианта. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и другие.

Раздел 3. Технология основных сфер профессиональной деятельности (9 ч).

Профессия и карьера. Профессии тяжелой индустрии. Технология агропромышленного производства. Профессиональная деятельность в легкой и пищевой промышленности, в торговле и общественном питании. Профессиональная деятельность в социальной сфере. Предпринимательство как сфера профессиональной деятельности. Технология управленческой деятельности.

Раздел 4. Радиоэлектроника. Цифровая электроника (4 ч).

Радиоэлектроника и сфера ее применения Электро- и Радиотехнические измерения и измерительные приборы. Основы цифровой техники. Бытовые радиоэлектронные приборы. Правила безопасной эксплуатации бытовой техники.

Раздел 5. Технология обработки конструкционных материалов (7 ч).

Конструкционные материалы: их получение, применение, утилизация. Творческий проект: выбор идеи. Проектирование образцов будущего изделия.

Дизайн- спецификация проектируемого изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта.

Раздел 6. Профессия и специальность (8 ч).

Сущность и структура процесса профессионального самоопределения и развития. Значение, ситуация и правила выбора профессии. Творческий проект «Мой выбор». Профессия и специальность: происхождение и сущность. Многообразие мира труда. Классификация профессий. Формула профессии. Профессиональная деятельность и карьера человека. Рынок труда и его требования к профессионалу. Профессионально важные качества человека. Мотивы выбора профессии. Характер и выбор профессий. Роль способностей профессиональной деятельности. Профессиональная пригодность и самооценка. Профильное обучение и предпрофильная подготовка. Пути получения профессионального образования.

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания,

с указанием количества часов отводимых на освоение каждой темы. 5 – 9 класс

5 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Общее количество часов | Модуль: школьный урок |
| 1. | Творческая проектная деятельность | 2 | Поделки из природных материалов «Осенние фантазии» |
| 2. | Оформление интерьера. | 6 | «Сделай сам». (Поделки к Дню матери) |
| 3. | Создание изделий из древесины, металлов и пластмасс | 34 | «Новогодний серпантин». (Изготовление гирлянды) |
| 4. | Создание изделий из текстильных материалов | 17 | «Зимняя планета детства». (Оформление школьного участка – обсуждение) |
| 5. | Кулинария. | 6 | Поделки к 23 февраля. (Обсуждение изделий) |
| 6. | Творческий проект. | 3 | День Победы! Помощь ветеранам – обсуждение. |
|  | Итого: | 68 |  |

6 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Общее количество часов | Модуль: школьный урок |
| 1. | Технология обработки конструкционных материалов | 8 | Оформление уголков безопасности. (Обсуждение реквизитов) |
| 2. | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 18 | Поделки из природных материалов. «Осенние фантазии» |
| 3. | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 8 | Подготовка к конкурсу ёлочных  игрушек. Изготовление поделок. |
| 4. | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 10 | Обсуждение участия в проекте «Зимняя планета детства». |
| 5. | Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви, уход за ними | 6 | Акция «Память». «Они сражались за Родину». Обсуждение подвигов советского народа. |
| 6. | Технология ремонтно-отделочных работ | 6 | «Первые в космосе!». Беседа, обсуждение недавних исторических событий. |
| 7. | Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 4 | «Чистый школьный двор». Рассмотрение предложений по благоустройству школьной территории. |
| 8. | Технология исследовательской и опытнической деятельности | 8 | Акция: «Бессмертный полк!». Обсуждение участия в акции, сообщения о подвиге советского народа. |
|  | Итого: | 68 |  |

7 Класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Общее количество часов | Модуль: школьный урок |
| 1. | Технология ремонтно-отделочных работ | 8 | «Скажем, нет терроризму!» Обсуждение событий 3 сентября в Беслане, и 11 сентября в США. |
| 2. | Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 6 | «Спорт – это жизнь!». Обсуждение участия в спортивной жизни школы, факты из спортивной жизни чемпионов. |
| 3. | Технология исследовательской и опытнической деятельности | 6 | «Молодёжь выбирает жизнь, нет пагубным привычкам!» Обсуждение. |
| 4. | Технология обработки древесины. Элементы машиноведения | 15 | Толерантность – необходимость обществу? Обсуждение. |
| 5. | Художественная обработка древесины | 8 | Уроки мужества. Блокадный Ленинград. Обсуждение |
| 6. | Создание изделий из текстильных материалов | 10 | «Защитим страну родную!». Обсуждение участия в празднике посвященному 23 февраля. |
| 7. | Культура дома (ремонтно-строительные работы) | 8 | «Человек в космосе!» Сообщение о полёте Ю.А. Гагарина. |
| 8. | Творческие проекты. | 7 | «Память Победы!». Обсуждение участия в акции. |
|  | Итого: | 68 |  |

8 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Общее количество часов | Модуль: школьный урок |
| 1. | Семейная экономика | 10 | «Здравствуй школа!» Что означает для тебя этот праздник? Обсуждение. |
| 2. | Технология художественной обработки материалов | 21 | «Знать свои права». Беседа, обсуждение. |
| 3. | Технология ведения дома. | 10 | «Закаляйся смолоду!». Обсуждение здоровья молодёжи. |
| 4. | Электротехнические работы. | 19 |  |
| 5. | Технологии творческой деятельности | 8 | Акция: «Бессмертный полк». Участие в акции, обсуждение. |
|  | Итого: | 68 |  |

9 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Общее количество часов | Модуль: школьный урок |
| 1. | Электротехнические работы | 3 | «Здравствуй школа!». Выпускной класс! Обсуждение праздника. |
| 2. | Технологии творческой деятельности | 3 | «День учителя!». Подготовка к празднику, продумывание оформления, участие в сценарии концерта. |
| 3. | Технология основных сфер профессиональной деятельности | 9 | «Молодёжь выбирает жизнь!», «Спорт – альтернатива пагубным привычкам». Беседа, обсуждение. |
| 4. | Радиоэлектроника. Цифровая электроника. | 4 | Выбор профессии. Беседа. |
| 5. | Технология обработки конструкционных материалов | 7 | «Поклонимся великим тем годам!». Участие в акции. Обсуждение. |
| 6 | Профессия и специальность | 8 | «Прощай школа!». Обсуждение последнего звонка. |
|  | Итого: | 34 |  |