

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №15 им.В.И.Костина х.Средний Челбас

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 21.08 2021 г. протокол № 1
председатель Г.А.Мельник



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

Уровень общего образования: основное общее образование 5-9 классы.

Количество часов: 272 ч

Учитель: Верховланцева Ирина Владимировна

Программа разработана на основе примерной программы «Технология».
5–9 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница.- М.: Вентана-Граф, 2017;

Программа разработана на основе следующих документов:

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 « Об утверждении и введении в действие федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования»;
- программы «Технология». 5–9 классы / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница.- М.: Вентана-Граф, 2017;
- учебника «Технология». 5,6,7,8-9 класс / А.Т.Тищенко, Н.В. Сеница.- М.: Вентана-Граф, 2020 г.

Цели и задачи изучения предметной области «Технология» в основном общем образовании

Основными целями курса технологии являются:

- овладение технологической грамотностью как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

- ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;
- синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;
- включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;
- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Представленная программа обеспечивает достижения личностных, метапредметных и предметных результатов

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

1. Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3. Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;
умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

4. Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;
развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6. Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
умение ориентироваться в мире современных профессий

7. Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметными результатами изучения курса «Технология» является формирование универсальных учебных действий (УУД): познавательных, регулятивных, коммуникативных.

Метапредметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

- 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 правильности 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.
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

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 произ-

водства; 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;
- овладение 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, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

В результате изучения технологии обучающиеся ознакомятся:

- С ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- Функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- Элементами домашней экономики, рекламой, ценой;
- Экологическими требованиями к технологиям;
- Производительностью труда, реализацией продукции;

- Предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- Методами обеспечения безопасности труда, культурой труда;
- Информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

Овладеют:

- Основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной сферы, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- Умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и отделочных материалов;
- Умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках;
- Навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте, с учетом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- Навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- Навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, оборудования;
- Умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты, с использованием освоенных технологий;

В результате изучения технологии обучающиеся *получат возможность:*

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- Рационально организовать рабочее место
- Находить необходимую информацию в области кулинарии, обработки ткани, изделий из металла в различных источниках;
- Применять конструкторскую и технологическую документацию;
- Выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- Составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
- Соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами;
- Осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
- Находить и устранять допущенные дефекты;
- Проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- Планировать работу с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- Распределять работу при коллективной деятельности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- Понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- Развития творческих способностей;
- Получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- Организация индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- Создания и ремонта изделий с использованием ручных инструментов;

- Изготовление изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- Выполнение безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
- Оценки затрат, необходимых для создания объекта труда.

2. Содержание учебного предмета 5 класс.

Агротехнологии. Растениеводство

Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. Знакомиться с профессией агроном. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.

Размножение растений семенами. Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растений. Понятие о сорте. Правила использования органических удобрений с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды. Правила проведения фенологических наблюдений. Технологии выращивания цветочно-декоративных культур. Способы оформления цветочных клумб. Отличительные особенности выращивания цветов через рассаду. Приемы безопасного труда при работе на участке. Различные способы оформления цветочных клумб. Подбор цветочных культур для создания эффекта непрерывного цветения. Развитие художественного вкуса.

Современные технологии и перспективы их развития

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. 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. 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. *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.

Творческий проект

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Самостоятельная работа. Выбор товара в модельной ситуации

Конструирование и моделирование

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. Конструирование машин и механизмов. Технические требования. *Практические работы.* Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов. Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная 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.

Материальные технологии

Технологии обработки конструкционных материалов

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов 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. Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». 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. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. 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. 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. Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. 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. 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. Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины.

Технологии обработки текстильных материалов

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-крашенная 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 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. 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: смётывания и стачивания. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик. Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками. Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; заметывания вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым 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: смётывания и стачивания. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание. Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия.

Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик. Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками. 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 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 Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками. *Практическая работа.* Изготовление образца лоскутного узора (аппликация) Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим 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».

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. *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. 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 размолотия зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки, 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.

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых 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. 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. 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.

Технологии растениеводства и животноводства

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. 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. 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. 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)

Исследовательская и созидательная деятельность

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

6 класс.

Сельскохозяйственный труд.

Правила по технике безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ. Понятие о земледелии. Обработка почвы и ее виды. Осенняя (весенняя) обработка почвы. Знакомство с обрабатывающей техникой. Мероприятия по охране почв. Основные профессии в сельском хозяйстве.

Практические работы:

Осенняя обработка почвы на пришкольном участке.

Весенняя подготовка почвы

Работа на пришкольном участке.

Планирование и размещение культур на участке

Работа в цветнике

Вегетационные поливы

Прореживание всходов, прополка, подкормка, наблюдение за развитием растений

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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). Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.). Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений, эксплуатационные работы, жилищно-коммунальное хозяйство. Энергетическое обеспечение домов, энергосбережение. Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

Практические работы.

1. Энергетическое обеспечение нашего дома.

Самостоятельные работы.

1. Исследование на тему «Дом, в котором я живу», подготовка информационного сообщения на тему.
2. Подготовка к образовательному путешествию на предприятие региона проживания, сферы ЖКХ.

Технологии в сфере быта

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения. Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге с помощью компьютера. Освещение жилого помещения. Типы освещения. Нормы освещенности в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. Технология содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

Практические работы.

1. Планировка помещения.
2. Генеральная уборка кабинета технологии.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.
2. Поиск информации о видах и функциях климатических приборов.

Технологическая система

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. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Техническая система. Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий орган. Механизмы: цепной, зубчатый, реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение. Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Понятие моделирования технических систем. Виды моделей.

Практические работы.

1. Ознакомление с технологическими системами.
2. Ознакомление с механизмами.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода с этих систем, перечисление имеющиеся в них подсистем.
2. Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают.
3. Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей.
4. Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы.
5. Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяются моделирование различных систем.

Материальные технологии

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 черных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация основных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.

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

Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карта. Последовательность разработки 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.

Виды декоративно-прикладных изделий из древесины и металла. История возникновения. Профессии связанные с ДПИ.

Подготовка поверхностей деталей из древесины и металла перед окраской. Отделка деталей и изделий. Выявление дефектов в изделии и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы при изготовлении ДПИ и его отделкой.

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

Классификация машинных швов: соединительные, краевые 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. Удаление строчки временного назначения.

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

Практические работы.

1. Исследование плотности древесины.
2. Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа.
3. Разработка технологической карты изготовления изделия из древесины или металла.
4. Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна.
5. Изготовление образца машинных работ.

Самостоятельные работы

1. Поиск и изучение информации о типах штангенинструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности.
2. Поиск и изучение ДПИ из древесины и металла.
3. Поиск информации о растениях, из которых получают сырье для текстильных материалов.
4. Поиск информации об истории создания швейной машины.

Творческие проекты: «Органайзер», «Разделочная доска».

Технология вязания крючком

Понятие «трикотаж». Вязание 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.

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

Практические работы.

1. Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.
2. Плотное вязание по кругу.

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.

Технологии приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.

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. 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.

Технология приготовления изделий из жидкого теста.

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, оладий и блинного пирога. Подача к столу.

Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов.

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 свежемороженых 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 помощью 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 распространенные 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.

Тепловая кулинарная обработка овощей.

Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов.

Практические работы.

1. приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога
2. Приготовлений изделий из жидкого теста.
3. Приготовление салата из сырых овощей.
4. Приготовление блюда из вареных овощей.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о загрязнении Мирового океана.

Технология растениеводства и животноводства

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

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.

Технология посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки.

Технология 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.

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства – семеноводство. Правила сбора семенного материала.

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемической обстановки. Профессия кинолог.

Практические работы

1. Подготовка почвы к весенней обработке.
2. Проращивание семян овощных культур.
3. Прополка всходов овощных или цветочных культур.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.
2. Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.
3. Изучение причин появления бездомных собак в районе проживания.

Исследовательская и созидательная деятельность

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

7 класс.

Основы аграрной технологии (осенние работы)

Общие правила техники безопасности на уроках. Практическая работа: «Уборка школьного цветника.» Классификация и характеристика плодовых растений. Практическая работа: «Сбор семян, подготовка грунта к зимним холодам.» Строение плодовых растений. Закладка плодового сада. Практическая работа: «Подготовка школьного цветника к зимним холодам.»

Технологии получения современных материалов.

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

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

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

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

Самостоятельная работа

1. Подготовка к образовательному путешествию (виртуально экскурсии) на современное предприятие края.

Современные информационные технологии.

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

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, SEO-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

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

Самостоятельная работа

1. Поиск информации о технологиях передачи информации в XIX веке.

Технологии в транспорте.

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

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов. Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное уравнение транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.

Практические работы

1. Решение учебной логистической задачи.

2. Построение графической модели транспортного потока.

Самостоятельная работа

1. Изучение состава транспортного потока в населенном пункте.

Автоматизация производства.

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

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

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

Технологии обработки конструкционных материалов.

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

Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. 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. Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах.

Понятие о технологической документации. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».

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.

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.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасности при работе ручными столярными инструментами.

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

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и с помощью шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасности при выполнении работ.

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.

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

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

Самостоятельные работы

1. Поиск и изучение информации о марках сталей, применяемых в различных областях деятельности человека.
2. Разработка с помощью ПК технологической карты на одну из деталей изделия, которое является творческим проектом; сохранение результатов работы в форме таблицы со встроенными эскизами.
3. Поиск и изучение информации о декоративных изделиях из древесины, изготавливаемых на токарном станке.
4. Поиск в Интернете и других источниках вариантов мозаичных изделий; сохранение информации в форме эскизов и фотографий.

Технологии изготовления текстильных изделий.

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.

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.

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 шва перед вывёртыванием. Классификация машинных швов.

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие «плечевая одежда». 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.

Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

Практические работы

1. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.
2. Изготовление образца ручных и машинных работ.
3. снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом
4. моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом.
5. пошив изделия

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о шерстяной ткани кашемир.
2. Поиск информации о фурнитуре одежды; об истории и видах пуговиц.
3. Поиск информации о значении понятия «туника», одежде древних римлян.

Технологии художественной обработки ткани.

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

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

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

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы

для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

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

Использование шва «французский узелок» в вышивке.

Техника вышивания швом «французский узелок».

Практические работы

1. Выполнение образцов вышивки.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о видах и истории счетной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.

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.

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. 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.

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.

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

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

Практические работы

1. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.

2. Приготовление блюда из птицы.

3. Приготовление сладких блюд и напитков.

4. Сервировка стола к обеду.

Самостоятельные работы

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

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

Технология растениеводства и животноводства.

Понятия «флористика», «флористический дизайн». 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.

Комнатные растения в интерьере.

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

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.

Практические работы

1. Аранжировка цветов.
2. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами.
3. Оформление школьных помещений комнатными цветами.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о стилях флористических композиций, значении понятий «бонсай», «икебана».
2. Изучение рациона домашнего животного.

Исследовательская и созидательная деятельность.

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.

8 класс

Технологии в энергетике.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

Самостоятельные работы

1. Изучение работы домашнего электросчетчика.
2. Исследование электрического освещения здания школы.

Материальные технологии.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Практические работы

1. Изготовление декоративного изделия из проволоки.

Самостоятельные работы

1. Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения декоративных изделий из проволоки.
2. Подготовка презентации на тему «Чеканка».

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия и технология притачивания потайной застёжки-молнии с помощью специальных лапок. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами, с открытым срезом.

Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

Конструирование поясной одежды. Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Моделирование юбки на кокетке.

Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

Практические работы

1. Изготовление образцов ручных швов.
2. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.

Самостоятельные работы

1. Поиск в Интернете и других источниках информации о современных материалах лайкра, стрейч и др., области их применения.

Технология кулинарной обработки пищевых продуктов.

Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии индустрии питания.

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

Практические работы

1. Приготовление изделий из песочного теста.
2. Разработка меню праздничного сладкого стола.

Самостоятельные работы

1. Поиск и изучение информации об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир. Исследование работы школьной столовой.
2. Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете.

Технология растениеводства и животноводства.

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

Самостоятельные работы

1. Изготовление кисломолочного продукта (йогурта).
2. Поиск информации о методах улучшения пород кошек и собак.

Исследовательская и созидательная деятельность.

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.

Плодоводство, размножение плодовых и ягодных растений. Правила безопасной работы при выполнении сельскохозяйственных работ. Посадка плодовых растений. Уход за штамбами плодовых деревьев. Обработка цветника. Уход за штамбами плодовых деревьев. Обрезка ягодных кустарников. Сбор семян цветов. Работа на школьном цветнике. Понятие о биотехнологии

Социальные технологии.

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Услуги сферы обслуживания социальной сферы. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Средства массовой информации. Классы средств массовой информации.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о социальных технологиях, применяемых в XXI веке, и профессиях, связанных с реализацией социальных технологий.
2. Социальная помощь.
3. Поиск и изучение информации о социальных сетях, поисковых системах, сервисах мгновенного обмена сообщениями, которые в настоящее время являются самыми посещаемыми в России.

Медицинские технологии.

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицины. Понятие о генетике и генной инженерии. Формы генной терапии. Персонализированная медицина.

Самостоятельные работы

1. Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания.
2. Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация» и «вакцинация», целях и периодичности их проведения.

Технологии в области электроники.

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения. Электроника её возникновение и развитие. Области применения электроники. Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий.
2. Поиск информации об областях деятельности человека, в которых применяется фотоника и нанофотоника.

Закономерности технологического развития цивилизации.

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Современные технологии обработки материалов, их достоинства область применения. Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы.

Самостоятельные работы

1. Поиск информации о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития.
2. Поиск информации о современных технологиях обработки материалов.
3. Поиск информации о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе.

Профессиональное самоопределение.

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Знакомство с новыми терминами в области профессионального самоопределения.

Практические работы

1. Выявление склонностей к группе профессий.

Самостоятельные работы

1. Изучение групп предприятий региона проживания.
2. Поиск информации о новых перспективных профессиях.

Исследовательская и созидательная деятельность.

Выбор темы специализированного творческого проекта. Реализация этапов выполнения проекта. Выполнение требования к готовому продукту. Расчет затрат. Защита проекта. Программой предусмотрен раздел «Проектная деятельность». Этот раздел частично изучается в конце года, остальные часы соединены с часами того раздела, в рамках которого предусмотрено выполнение учебного творческого проекта. Специфика многих проектов такова, что их выполнение требует значительного времени, поэтому проектная деятельность организована в тот период учебного года, когда необходимо начинать выполнение проекта. Предполагается, что значительная часть проектных работ будет выполняться во внеурочное время.

Так как школа расположена в сельской местности в тематическое планирование «Технологии» введён раздел «Сельскохозяйственные работы» согласно программы «Сельский дом и семья» Г.И. Белова, В.В. Есипова, под редакцией В.А. Кальней.

В связи с введением раздела обучающимся предлагается выполнять проекты по данному направлению. Объект труда должен быть связан сельскохозяйственным трудом. Работа на школьном цветнике учащихся вызовет у школьников интерес к дальнейшему изучению сельскохозяйственных профессий. Так как школа не оснащена приборами для изучения раздела электротехника и радиоэлектроника сокращены, как ознакомительные, сокращённые часы отдаются на сельскохозяйственные работы.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Разделы программы	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Агротехнологии. Растениеводство (осенний период).	4	Почва, ее плодородие, охрана почв. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве.	1	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней обработке. Знакомиться с профессией агроном.	3,5,6,7
		Осенняя обработка цветочно-декоративных культур.	1	Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур.	
		Обработка почвы, необходимое оборудование и инструменты.	1	Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками.	
		Сбор семян и уборка цветочно-декоративных культур.	1	Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.	
Современные технологии и перспективы их развития	3	Потребности человека.	1	Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы. Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить	2,4
		Понятие технологии.	1		
		Технологический процесс.	1		

				произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.	
Творческий проект	2	Этапы выполнения творческого проекта	1	Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия. Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Осуществлять выбор товара в модельной ситуации	3,4
		Реклама	1		
Конструирование и моделирование	6	Понятие о машине и механизме	1	Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик. Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам. Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели.	2,3,5
		Практическая работа : «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями»	1		
		Конструирование машин и механизмов	1		
		Технические требования	1		
		Конструирование швейных изделий	1		
		Практическая работа «Изготовление выкроек для образцов швов»	1		
Материальные технологии (18ч) Технологии обработки конструктивных материалов	6	Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов	1	Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь. Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов. Знакомиться с профессией инженер-конструктор. Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины. Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик. Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание	1, 3,7,6
		Практическая работа «Распознавание древесины и древесных материалов»	1		
		Графическое изображение деталей и изделий . практическая работа «Выполнение эскиза детали из древесины»	1		
		Технология изготовления изделий	1		
		Технологические операции обработки конструкционных материалов	1		
		Технология сборки деталей из конструкционных материалов	1		

				заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик. Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик. Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой. Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик.	
Технологии обработки текстильных материалов	12	Текстильное материаловедение. Практическая работа «определение направления долевой нити в ткани»	1	Составлять коллекции тканей, нетканых материалов. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей.	2,3,5,6,7
		Технологические операции изготовления швейных изделий	1	Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину.	
		Раскрой швейного изделия	1	Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач. Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия.	
		Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, сметывание, стачивание	1	Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик. Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; сметывание; стачивание вручную петлеобразными стежками. Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; заметывания вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом. Применять правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ. Находить и предъявлять информацию об истории утюга. Знакомиться с различными ви-	
		Швейные ручные работы. Обметывание, заметывание	1		
		Операции влажно-тепловой обработки	1		
		Технологии лоскутного шитья	1		
		Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе	1		
		Технологии аппликации	1		
		Практическая работа «Изготовление образца лоскутного узора» (аппликация)	1		
		Технологии обработки срезов лоскутного изделия	1		
		Практическая работа «Изготовление образца лоскутного узора»	1		

				дами техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора. Изготавливать шаблоны из картона или плотной Бумаги. Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. Подбирать нитки для аппликации. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы	
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	Санитария и гигиена на кухне	1	Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. Оказывать первую помощь при порезах и ожогах. Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осуществлять поиск значения понятия «витамины». Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах. Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды. Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки. Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне. Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни. Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жид-	3,5,6,7
		Физиология питания	1		
		Технология приготовления блюд. Бытовые электроприборы	1		
		Практическая работа : « Приготовление бутербродов, горячих напитков»	1		
		Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1		
		Технология приготовления крупяных каш, макаронных изделий	1		
		Подача готовых блюд	1		
		Практическая работа : « Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий»	1		
		Блюда из яиц. Определение свежести яиц	1		
		Практическая работа «Приготовление блюда из яиц»	1		
		Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку	1		
		Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами	1		

				кую кашу. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий. Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки.	
Технологии растениеводства и животноводства	6	Выращивание культурных растений	1	Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете. Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами. Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме	1,2,3,6,7
		Вегетативное размножение растений	1		
		Выращивание комнатных растений	1		
		Практическая работа «Перевалка (пересадка) комнатных растений»	1		
		Животноводство	1		
		Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции	1		
Исследовательская и созидательная деятельность	10	Алгоритм проектной деятельности.	1	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий. Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить производные примеры технологий в сфере быта. Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выпол-	3,4,6
		Пр.р. «Выбор модели проектного изделия».	1		
		Требования к проектируемому изделию.	1		
		Пр.р. «Разработка вариантов изделия».	1		
		Изготовление проекта	1		
		Пр.р. «Составление эскиза, композиции проекта».	1		
		Выполнение творческого проекта	1		
		Пр.р. «Оценка стоимости готового изделия».	1		
		Контроль качества готового изделия	1		
		Защита проекта	1		

				нять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий	
Агротехнологии. Растениеводство (весенний период).	6	Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве.	1	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней обработке. Знакомиться с профессией агроном. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.	3,6,7
		Весенняя обработка цветочно- декоративных культур.	1		
		Практическая работа: «Прополка цветочных клумб»	1		
		Обработка почвы, необходимое оборудование и инструменты.	1		
		Практическая работа: «Посев семян в открытый грунт»	1		
		Работа в теплице	1		

Тематическое планирование

6 классе

Разделы программы	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Сельскохозяйственный труд.	6	Правила по технике безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ.	1	Осваивать безопасные приёмы труда. Знакомится с понятием земледелие. Работа на пришкольном участке, в цветнике.	3,5,6,7
		Понятие о земледелии. Обработка почвы и ее виды. Осенняя обработка почвы	1		
		Практическая работа: «Осенняя обработка почвы на пришкольном участке.»	1		
		Знакомство с обрабатывающей техникой.	1		

		Практическая работа: «Работа на пришколь- ном участке.»	1		
		Практическая работа: «Работа в цветнике»	1		
Технологии возведения, ремонта и со- держания зданий и со- оружений	4	Технологии возведения зданий и сооружений.		Называть актуальные технологии воз- ведения зданий и сооружений. Выпол- нять поиск в Интернете и других источ- никах информации предприятий строи- тельной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фо- тографий. Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры тех- нологий в сфере быта. Анализировать энергетическое обеспечение дома про- живания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации пред- приятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий	1,3,5,7
		Ремонт и содержание зданий и сооружений	1		
		Энергетическое обеспе- чение зданий. Энерго- сбережение в быту.	1		
		Практическая работа: «Энергетическое обес- печение нашего дома»	1		
Технологии в сфере быта	3	Планировка помещений жилого дома. практиче- ская работа: «Плани- ровка помещения»	1	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Разрабаты- вать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помо- щью шаблонов и с помощью компьюте- ра. Разбираться в типах освещения. Вы- полнять учебную задачу поиска в Ин- тернете и других источниках информа- ции светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий. Ос- ваивать технологии содержания и ги- гиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов	3,5
		Освещение жилого по- мещения.	1		
		Экология жилища	1		
Технологиче- ская система	8	Технологическая систе- ма как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Оперировать понятием «технологиче- ская система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать входы и выходы технологи- ческих систем. Проводить анализ тех- нологической системы – надсистемы – подсистемы. Разбираться в классифика- ции систем автоматического управле- ния. Различать бытовые автоматизиро- ванные и автоматические устройства, оказывающие человека в повседневной	1,2,4
		Практическая работа: «Ознакомление с техно- логическими система- ми»	1		

		Системы автоматического управления.	1	жизни. Распознавать основные части машин. Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма. Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках. Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств	
		Робототехника	1		
		Техническая система и её элементы.	1		
		Практическая работа: «Ознакомление с механизмами»	1		
		Анализ функций технических систем.	1		
		Моделирование механизмов технических систем	1		
Материальные технологии	19	Свойства конструкционных материалов. Графическое изображение изделий	1	Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю. Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации. Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно - измерительных инструментов. Измерять размеры деталей штангенциркулем. Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь - инструментальщик. Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна. Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения	3,6,7
		Практическая работа: «Выполнение чертежа детали из древесины».	1		
		Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей.	1		
		Технология соединения деталей из древесины.	1		
		Токарный станок. Технология обработки древесины на токарном станке	1		
		Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы.	1		
		Технология отделки изделий из древесины, металла и пластмассы.	1		
		Текстильное материаловедение	1		
		Практическая работа: «Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна»	1		
		Подготовка швейной машины к работе	1		

		Приемы работы на швейной машине	1	ния текстильных материалов. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с устройством современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине. Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приемами труда. Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. Выполнять машинные работы: обметывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Знакомиться с методами конструирования. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер	
		Технологические операции изготовления швейных изделий	1		
		Практическая работа: «Изготовление образца машинных работ»	1		
		Удаление строчки временного назначения	1		
		Конструирование одежды и аксессуаров	1		
		Практическая работа: «Снятие мерок»	1		
		Изготовление выкройки швейного изделия	1		
		Практическая работа: «Изготовление выкройки»	1		
Технология вязания крючком	6	Профессия конструктор-модельер	1		
		Вязание полотна из столбиков без накида	1	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязанные изделия. Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий. Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком. Находить и предъяв-	3,6
		Практическая работа: «Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами»	1		
		Плотное вязание по кругу	1		
		Практическая работа: «Плотное вязание по кругу»	1		

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.		Ажурное вязание по кругу	1	лять информацию об истории вязания	
		Условные обозначения, применяемые при вязании крючком	1		
	8	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	1	Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой. Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания. Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий. Определять доброкачествен-	3,5,6
		Практическая работа: «приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога»	1		
		Технология приготовления изделий из жидкого теста	1		
		Практическая работа: «Приготовление изделий из жидкого теста»	1		
		Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов	1		
		Тепловая кулинарная обработка овощей	1		
		Практическая работа: «Приготовление блюда из вареных овощей»	1		

		Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов	1	ность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов. Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов	
Исследовательская и созидательная	8	Определение темы творческого проекта.	1	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять	2,3,5
		Этапы выполнения творческого проекта.	1		

деятельность		Разработка технологической документации изделия.	1	учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта	
		Выполнение требований к готовому изделию	1		
		Работа над творческим проектом.	1		
		Разработка электронной презентации	1		
		Подготовка к защите.	1		
		Защита творческого проекта.	1		
Технология растениеводства и животноводства	6	Технологии обработки почвы.	1	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к весенней обработке. Знакомиться с профессией агроном. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур. Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собак, клетки, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированной кормушки для кошки и др. Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолог	3,6,7

Календарно-тематическое планирование в 7 классе

Разделы программы	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Новые аграрной тех-	6	Общие правила техники безопасности на уроках.	1	Знакомиться с профессией агроном. Знакомиться с садовым инструментом.	3,5,6,7

Технологии (осенние работы)		Практическая работа: «Уборка школьного цветника.»	1	Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять уборку пришкольного участка. Изучать строение плодовых растений, правила закладки плодового сада.	
		Классификация и характеристика плодовых растений.	1		
		Практическая работа: «Сбор семян, подготовка грунта к зимним холодам.»	1		
		Строение плодовых растений. Закладка плодового сада.	1		
		Практическая работа: «Подготовка школьного цветника к зимним холодам.»	1		
Технологии получения современных материалов	4	Технологии изготовления изделий из порошков. Пластики и керамика	1	Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки. Различать современные многофункциональные материалы. Приводить производственные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс. Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами. Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами	4
		Практическая работа: «Ознакомление с образцами изделий и порошков»	1		
		Композитные материалы.	1		
		Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.	1		
Современные информационные технологии	2	Понятие информационных технологий.	1	Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии. Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий. Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования	2,3
		Трёхмерное проектирование, станки ЧПУ.	1		
Технологии на транспорте	5	Виды транспорта. История развития транспорта.	1	Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пасса-	1,2,4

		Транспортная логистика.	1	жирского транспорта в регионе проживания. Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения. Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока. Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте. Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств	
		Практическая работа: «Решение учебной логической задачи»	1		
		Регулирование транспортных потоков.	1		
		Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.	1		
Автоматизация производства	3	Автоматизация промышленного производства.	1	Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации. Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания. Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств	1,2,4,7
		Автоматизация производства в легкой промышленности.	1		
		Автоматизация производства в пищевой промышленности.	1		
Технологии обработки конструктивных материалов	7	Технологии получения металлов с заданными свойствами.	1	Разбираться в наиболее распространённых марках сталей. Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист. Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием. Знакомиться с конструкторской документацией. Вычерчивать чертежи деталей из древесины и металла. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.	3,6,7
		Отклонения и допуски на размеры деталей. Графическое изображение изделий.	1		
		Технологическая документация для изготовления изделий.	1		
		Конструкторская и технологическая документация.	1		
		Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	1		
		Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов.	1		
		Технологии художественной обработки древесины	1		
Технологии приготовления текстильных изделий	19	Текстильное материаловедение.	1	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Знакомиться со свойствами шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкотка-	3,6,7
		Швейная машина. дефекты машинной строчки	1		

Приспособления к швейной машине	1	честве. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с устройством машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины. Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения. Определять вид дефекта строчки по её виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обмётывание петли на швейной машине. Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц. Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Изготавливать образцы ручных работ: примётывание и вымётывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной работы утюгом и на швейной машине. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1 : 4. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий. Знакомиться с приёмами моделирования формы выреза горловины; приёмами моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах; приёмами моделирования отрезной плечевой одежды. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др. Знакомиться с профессией художник по костюму. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.
Технологические операции изготовления швейных изделий.	1	
Конструирование одежды.	1	
Практическая работа: «Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом»	1	
Моделирование одежды.	1	
Практическая работа: «Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом»	1	
Практическая работа «Пошив изделия»	1	
Ручные и машинные швы	1	
Влажно-тепловая обработка изделия	1	
Показ готового изделия	1	
Профессия художник по костюму.	1	
Технологии художественной обработки ткани	1	
Вышивание петельными стежками	1	
Вышивание крестообразными и косыми стежками	1	
Практическая работа: «Выполнение образца вышивки»	1	
Вышивание крестом, штриховая гладь.	1	

		Практическая работа: «Ручная художествен- ная вышивка»	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками. Выполнять эскизы вышивки петельными стежками. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки крестообразными и косыми ручными стежками. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки штриховой гладью. Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок».	
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.	8	Приготовление блюд из мяса.	1	Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную	3,5,6
		Практическая работа «Приготовление блюда из мяса и мясных продуктов. Определение качества мяса»	1		
		Блюда из птицы	1		
		Практическая работа: «Приготовление блюда из птицы»	1		
		Технология приготовления первых блюд	1		
		Технология приготовления сладостей, десертов, напитков.	1		
		Практическая работа «Приготовление сладких блюд и напитков»	1		

		Сервировка стола к обе- ду. Этикет.	1	обработку птицы. Соблюдать безопас- ные приёмы работы с кухонным оборудо- ванием, инструментами и приспособ- лениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол и дегустировать гото- вые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из птицы. Опре- делять качество продуктов для приго- товления супа. Готовить бульон. Гото- вить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безо- пасные приёмы труда при работе с го- рячей жидкостью. Читать технологиче- скую документацию. Соблюдать после- довательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладеть навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членам бригады. Находить и предъявлять информацию о различных супах. Подбирать продукты, инстру- менты и приспособления для пригото- вления сладостей, десертов и напитков. Планировать последовательность тех- нологических операций по пригото- влению изделий. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напит- ки. Дегустировать и определять качест- во приготовленных сладких блюд. Под- бирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Состав- лять меню обеда. Рассчитывать количе- ство и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления	
исследова- тельная и созидатель- ная деятель- ность	8	Определение темы творческого проекта.	1	Изготавливать проектное изделие. Нахо- дить необходимую информацию с ис- пользованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с по- мощью компьютера. Изготавливать дета- ли, собирать и отделывать изделия, кон- тролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные мате- риалы. Проводить презентацию проекта	
		Разработка технологи- ческой документации изделия.	1		
		Реализация этапов вы- полнения творческого проекта	1		
		Работа над творческим проектом.	1		
		Выполнение требований к готовому изделию	1		
		Расчет затрат на изго- товление проекта	1		
		Подготовка презентации проекта	1		
		Защита проекта	1		

Технология растениеводства и животноводства.	6	Технологии флористики.	1	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией флориста-дизайнера. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями. Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами. Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газонами. Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного. Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели	3,6,7
		Комнатные растения в интерьере квартиры.	1		
		Практическая работа: «Оформление школьных помещений комнатными цветами»	1		
		Технологии ландшафтного дизайна.	1		
		Практическая работа: «Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами»	1		
		Животноводство	1		

8 класс

Разделы программы	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Агротехнологии. Растениеводство (осенний период)	6	Общие правила техники безопасности на уроках технологии	1	Знакомиться с профессией агронома. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять уборку пришкольного участка. Изучать строение плодовых растений, правила ухода за плодовыми деревьями. Сбор семян.	3,6,7
		Плодоводство, размножение плодовых и ягодных растений.	1		
		Правила безопасной работы при выполнении сельскохозяйственных работ.	1		

		Практическая работа: «Посадка плодовых растений. Уход за штамбами плодовых деревьев. Обработка цветника.»	1		
		Практическая работа: «Обрезка ягодных кустарников. Сбор семян цветов.»	1		
		Практическая работа: «Работа на школьном цветнике.»	1		
Технологии в энергетике	6	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.	1	Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики. Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии. Собирать электрические цепи по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи. Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей. Собирать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей. Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп.	2,3,4
		Альтернативные источники энергии.	1		
		Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии.	1		
		Устройства для накопления энергии.	1		
		Бытовые электроосветительные и электроннагревательные приборы	1		
		Практическая работа «Сборка электрической цепи»	1		
материальные технологии	10	Декоративные изделия из проволоки	1	Разрабатывать эскизы декоративных изделий из проволоки. Изготавливать декоративные ажурные изделия из металла. Составлять коллекции тканей из химических волокон. Изучать свойства тканей из химических волокон. Определять сырьевой состав тканей по свойствам. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон. Знакомиться с приспособлениями к швейной машине. Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине. Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания. Изготавливать образцы ручных работ: подшивания прямыми, косыми и крестообразными стежками. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа	3,6,7
		Практическая работа: «Изготовление декоративного изделия из проволоки»	1		
		Технологические операции изготовления швейных изделий.	1		
		Ручные швейные работы.	1		
		Практическая работа: «Изготовление образцов ручных швов»	1		
		Конструирование одежды	1		
		практическая работа: «Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки»	1		
		Моделирование одежды	1		

		Поэтапное изготовление изделия.	1	прямой юбки. Строить чертёж прямой юбки. Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу, юбки со складками, юбки с кокеткой. Получать выкройку швейного изделия из журнала мод.	
		Окончательная обработка изделия.	1		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	5	Индустрия питания	1	Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой. Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием. Знакомиться с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания. Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто. Выпекать изделия из пресного слоёного теста. Исследовать влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Знакомиться с профессиями кондитерского производства. Готовить песочное тесто. Выпекать изделия из песочного теста. Составлять меню праздничного сладкого стола. Сервировать сладкий стол. Проводить оценку качества выпечки. Разрабатывать в редакторе Microsoft Word приглашение. Знакомиться с профессиями кондитерского производства, профессией официант	3,5,6
		Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	1		
		Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет	1		
		Практическая работа: «Приготовление изделий из песочного теста.»	1		
		Практическая работа: «Разработка меню праздничного сладкого стола»	1		
исследовательская и созидательная деятельность	5	Определение темы творческого проекта.	1	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта	3,6
		Разработка технологической документации изделия.	1		
		Работа над творческим проектом.	1		
		Работа над творческим проектом. Подготовка к защите.	1		
		Защита творческого проекта.	1		
Технология растениеводства и животноводства	4	Понятие о биотехнологии.	1	Знакомиться с историей развития биотехнологий. Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов). Изготавливать кисломолочный про-	3,6,7
		Сферы применения биотехнологий	1		

ва.		Практическая работа: «работа на пришколь- ном участке»	1	дукт (на примере йогурта). Знакомиться с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. Знакомиться с методами улучшения пород домашних животных. Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных. Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных	
		Технологии разведения животных	1		

9 класс

Разделы программы	Количество часов	Темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитания и развития личности
Сельскохозяйственные работы	6	Плодоводство, размножение плодовых и ягодных растений. Правила безопасной работы при выполнении сельскохозяйственных работ.	1	Знакомиться с профессией агроном. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять уборку пришкольного участка. Изучать строение плодовых растений, правила ухода за плодовыми деревьями. Сбор семян.	3,5,6,7
		Посадка плодовых растений. Уход за штамбами плодовых деревьев. Обработка цветника.	1		
		Практическая работа: «Обрезка ягодных кустарников. Сбор семян цветов.»	1		
		Практическая работа : «Работа на школьном цветнике.»	1		
		Практическая работа: «Работа на пришкольной территории»	1		
		Понятие о биотехнологии	1		
Социальные технологии		Специфика социальных технологий	1	Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами. Характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI в. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий. Характеризовать цели социальной работы. Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать	1,2,4
		Социальная работа. Сфера услуг	1		
		Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	1		

		Технологии в сфере средств массовой информации	1	участие в оказании им посильной помощи. Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением. Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность. Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	
Медицинские технологии	2	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1	Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе. Знакомиться с генетикой и генной инженерией, с возможностями генной инженерии. Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	1,2,4
		Генетика и генная инженерия	1		
Технологии в области электроники	3	Нанотехнологии	1	Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы. Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития. Называть и характеризовать технологии в области фотоники, тенденции их развития. Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.	1,2,4
		Электроника	1		
		Фотоника	1		
Закономерности технологического развития цивилизации	3	Технологическое развитие цивилизации. Инновационные предприятия. Трансфер технологий.	1	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации. Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания. Различать современные технологии обработки материалов. Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Объяснять роль метрологии в современном производстве. Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации	1,2,4
		Современные технологии обработки материалов	1		
		Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	1		
Профессио-	4	Современный рынок труда	1	Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Со-	4,5,6

Профессиональное самоопределение	4	Современный рынок труда	1	Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания. Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания. Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др. Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности. Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию	4,5,6
		Классификация профессий	1		
		Профессиональные интересы, склонности и способности	1		
		Практическая работа: «Выявление склонности к группе профессий.»			
Исследовательская и созидательная деятельность	6	Выбор темы проекта	1	Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество. Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта	3,4
		Этапы выполнения проекта	1		
		Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint	1		
		Виды и содержание творческого специализированного проекта	1		
		Практическая работа «Работа над проектом»	1		
		Защита проекта	1		
Основы аграрной технологии	6	Способы выращивания овощных культур.	1	Изучать способы выращивания овощных культур. Работать на пришкольном участке. Изучать устройство парника, стили садовопаркового искусства, особенности ландшафтного стиля.	3,6,7
		Практическая работа: «Работа на школьном цветнике.»	1		
		Устройство парника.	1		
		Стили садовопаркового искусства.	1		
		Особенности ландшафтного стиля.	1		
		Практическая работа: «Посев и посадка цветов на школьном цветнике.»	1		

СОГЛАСОВАНО:

протокол заседания
методического объединения

учителей естественно-научного цикла
от 25.08.21 № 1

Руководитель ШМО

Иванов А.Н.

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора по УР

В.А.Бойко./

«29» августа 2021г