

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснотуранская средняя общеобразовательная школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Технология»
в рамках ФГОС ООО
основное общее образование, 5-9 классы
Срок реализации: 5 лет, уровень - базовый

Составители : учителя технологии
Кузьмина В.Э.(высшая категория)
Великий С.В. (первая категория)
Богомолов В.Н.(первая категория)
Евстропова Е.А.(первая категория)

Краснотуранск

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технологии»: 5-9 классы разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Краснотуранская средняя общеобразовательная школа»

Авторская программа А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница «Технология: программа: 5-9 классы» - М.: Вентана – Граф, 2017г.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Технология. 5 клас;6 класс; 7 класс 8класс;9 класс. А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница, Москва издательский центр «Вентана – Граф», 2021 г.- 254(2) с: ил. –(Российский учебник)

Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих целей основного общего образования:

- обеспечение всем обучающимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития; • становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определённых теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- обеспечение подготовки обучающихся к какой-либо профессии.

2.2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

- ✓ Современные технологии и перспективы их развития;
- ✓ Конструирование и моделирование;

- ✓ Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений;
- ✓ Технологии в сфере быта;
- ✓ Технологическая система;
- ✓ Материальные технологии;
- ✓ Технологии получения современных материалов;
- ✓ Современные информационные технологии;
- ✓ Технологии в транспорте;
- ✓ Автоматизация производства;
- ✓ Технологии в энергетике;
- ✓ Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов;
- ✓ Технологии растениеводства и животноводства;
- ✓ Исследовательская и созидательная деятельность.

Выбор данной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует требованиям Федерального Государственного Образовательного Стандарта ООО, и даёт возможность раскрывать содержание основных направлений и разделов предмета «Технология» с учетом региональных особенностей, материально технического обеспечения образовательного учреждения.

Программа рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю).

Новизной данной программы является использование в обучении школьников информационных и коммуникационных технологий. Позволяющих расширить кругозор обучающихся за счёт обращения к различным источникам информации, в том числе сети Интернет. Применение при выполнении творческих проектов текстовых и графических редакторов, компьютерных программ, дающих возможность проектировать интерьеры, выполнять схемы для рукоделия и др., создавать электронные презентации.

В содержании программы проходят вопросы экологического и эстетического воспитания школьников, знакомство их с различными профессиями.

Для реализации данной программы используется стандартный комплект оборудования Центра «Точка роста». Стандартный комплект оборудования Центра «Точка роста» обеспечивает реализацию системно-деятельностного подхода в формировании функциональной грамотности через вовлечение обучающихся в практическую деятельность.

2.3 Описание места учебного предмета «Технология» в учебном плане

Рабочая программа реализуется из расчёта 2 ч в неделю в 5-7 классах, 1 ч в 8 классе, 1 ч в 9 классе -за счёт вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

Учитывая, традиционную специализацию учителей школы на технологии обработки конструкционных материалов, и на технологии обработки тканей и пищевых продуктов, в новых сложившихся условиях, каждому педагогу предлагается реализовать с одной подгруппой класса большую часть универсальной программы предмета, но для реализации отдельных тем курса «поменяться» подгруппами с коллегой.

2.4 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

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

Тема: Потребности человека (2 ч)

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

Практическая работа. Изучение потребностей человека.

Самостоятельная работа. Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи

Тема: Понятие технологии (2 ч)

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

Практическая работа. Ознакомление с технологиями.

Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию

Тема: Технологический процесс (2 ч)

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Практическая работа. Разработка технологических карт простых технологических процессов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населённом пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий

Раздел «Творческий проект» (2 ч)**Тема: Этапы выполнения творческого проекта (1 ч)**

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

Тема: Реклама (1 ч)

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

Самостоятельная работа. Выбор товара в модельной ситуации

Раздел «Конструирование и моделирование» (6 ч)**Тема: Понятие о машине и механизме (2 ч)**

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.

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

Тема: Конструирование машин и механизмов (2 ч)

Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

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

Тема: Конструирование швейных изделий (2 ч)

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и 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

Раздел «Материальные технологии» (26 ч)**Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов****Тема: Виды конструкционных материалов. (2 ч)**

Рабочее место и инструменты для 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. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.

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

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

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический 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. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки

Тема: Технологии изготовления изделий (2 ч)

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

Практические работы. Разработка последовательности изготовления детали из древесины. Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов.

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

Тема: Технологические операции обработки конструкционных материалов (10 ч)

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)

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

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

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

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

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

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

Технология строгания заготовок из древесины (2 ч)

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

Практическая работа. Строгание заготовок из древесины.

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

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

Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 ч)

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов

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

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (2 ч)

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

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

Соединение деталей из древесины с помощью клея.

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

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

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделия с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

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

Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч)

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

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

Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 ч)

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

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

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

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

Выпиливание лобзиком (2 ч)

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

Практическая работа. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.

Выжигание по дереву (2 ч)

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

Практическая работа. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания

Раздел «Материальные технологии» (26 ч)

Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое,

сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладко- 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

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч)

Раскрой швейного изделия (2 ч)

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити.

Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

Практическая работа. Выкраивание деталей для образца швов.

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

Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание (2 ч)

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

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

Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание (2 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания иглы и напёрстка

Тема: Операции влажно-тепловой обработки (2 ч) Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

Практическая работа. Проведение влажно-тепловых работ.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания утюга

Тема: Технологии лоскутного шитья (4 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх).

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории лоскутного шитья

Тема: Технологии аппликации (4 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)

Тема: Технологии стёжки (4 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)

Тема: Технологии обработки срезов лоскутного изделия (4 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)

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

Тема: Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч)**Санитария и гигиена на кухне (1 ч)**

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

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

Физиология питания (1 ч)

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

Практическая работа. Определение качества питьевой воды.

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

Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч)**Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы (2 ч)**

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Практические работы. Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков.

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

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

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, 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.

Блюда из яиц (2 ч)

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

Практические работы. Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц.

Самостоятельная работа. Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории оформления яиц к народным праздникам.

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)

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

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

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)

Тема: Растениеводство (6 ч)

Выращивание культурных растений (2 ч)

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

Практическая работа. Проведение подкормки растений.

Самостоятельные работы. Поиск информации о масличных растениях.

Фенологическое наблюдение за растениями. Вегетативное размножение растений (2 ч)

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

Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.

Выращивание комнатных растений (2 ч)

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

Практическая работа. Перевалка (пересадка) комнатных растений.

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

Тема: Животноводство (2 ч)

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

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

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)

Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)

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

бкласс

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ, РЕМОНТА И СОДЕРЖАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

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

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

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

Тема2: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч)

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

Практическая работа. Ознакомление со строительными технологиями

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

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

Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

Практическая работа. Энергетическое обеспечение нашего дома.

Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания, сферы ЖКХ

Раздел «Технологии в сфере быта» (4 ч)

Тема: Планировка помещений жилого дома (2 ч)

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

Практическая работа. Планировка помещения.

Тема : Освещение жилого помещения.(1ч)

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

Самостоятельная работа. Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.

Тема: Экология жилища (1 ч)

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении

Практическая работа. Генеральная уборка кабинета технологии.

Самостоятельная работа. Поиск информации о видах и функциях климатических приборов

Раздел «Технологическая система» (10 ч)

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

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

Практическая работа. Ознакомление с технологическими системами

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

Тема: Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч)

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.

Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Практическая работа. Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.

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

Тема: Техническая система и её элементы (2 ч)

Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган.

Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.

Практическая работа. Ознакомление с механизмами (передачами).

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

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

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

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

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

Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч)

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

Практическая работа. Конструирование моделей механизмов.

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

Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант А **Технологии обработки конструкционных материалов**

Тема: Свойства конструкционных материалов (2 ч)

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов.

Свойства искусственных материалов. Сортной прокат, его виды, область применения

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

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

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

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

Тема: Контрольно-измерительные инструменты (2 ч)

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

Практическая работа. Измерение размеров деталей штангенциркулем.

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

Тема: Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч)

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

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

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

Технология соединения деталей из древесины (2 ч)

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

Практическая работа. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.

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

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

Практическая работа. Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч)

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

Практическая работа. Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.

Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч)

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

Практическая работа. Точение детали из древесины на токарном станке.

Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч)

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

Практическая работа. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.

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

Технология опилования заготовок из металла и пластмассы (2 ч)

Опиливание. Виды напильников. Приёмы опилования заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опилования. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Опиливание заготовок из металла и пластмасс

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

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

Практическая работа. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке.

Самостоятельная работа. Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях

Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах

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

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

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

Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант Б
Технологии обработки текстильных материалов

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)

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

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

Самостоятельная работа. Поиск информации о растениях, из которых получают сырьё для текстильных материалов Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна.

Тема: Швейная машина (4 ч)

Подготовка швейной машины к работе (2 ч)

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

Практическая работа. Исследование режимов работы швейной машины.

Приёмы работы на швейной машине (2 ч)

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

Практическая работа. Исследование режимов работы швейной машины

Тема : Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образца машинных работ.

Самостоятельная работа. Поиск информации об истории создания швейной машины

Тема: Конструирование одежды и аксессуаров (4 ч).

Снятие мерок для изготовления одежды (2 ч)

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

Практическая работа. Снятие мерок.

Изготовление выкройки швейного изделия (2 ч)

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

Практическая работа. Изготовление выкроек

Тема: Технологии вязания крючком (8 ч).

Вязание полотна из столбиков без накида (4 ч)

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

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

Плотное вязание по кругу (2 ч)

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

Практическая работа. Плотное вязание по кругу.

Ажурное вязание по кругу (2 ч)

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

Практическая работа. Ажурное вязание по кругу

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)

Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч)

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

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

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

Технология приготовления изделий из жидкого теста (2 ч)

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

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

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

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования 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 распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Практические работы. Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч) Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Практическая работа. Приготовление блюда из варёных овощей.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».

Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч)

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

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

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

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)

Тема: Растениеводство (6 ч) Обработка почвы (2 ч)

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

Практическая работа. Подготовка почвы к осенней обработке.

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

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

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

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

Самостоятельная работа. Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.

Технологии уборки урожая (2 ч)

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

Практическая работа. Уборка урожая корнеплодов

Тема: Животноводство (2 ч)

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

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

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)

Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)

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

7класс

Раздел « Технологии получения современных материалов»

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

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

Тема : Пластики и керамика(1час)

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

Практическая работа . Ознакомление с образцами изделий из порошков.

Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсия) на современное предприятие города.

Тема: Композитные материалы(час)

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

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

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

Практическая работа. Ознакомление с образцами изделий из композитных материалов и изделий с защитными и декоративными покрытиями.

Обсуждение результатов образовательного путешествия.

Раздел « Современные информационные технологии» (4ч.)

Тема: Понятие об информационных технологиях (1час).

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

Самостоятельная работа. Поиск информации о технологиях передачи информации в 19 веке.

Тема : Компьютерное трехмерное проектирование. (1час)

Компьютерная графика. 3D- моделирование. Редакторы компьютерного трехмерного проектирования (3D- редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб- разработчик, сео- специалист, администратор без данных, аналитик по информационной безопасности.

Практическая работа: Компьютерное трехмерное проектирование.

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

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных др.) с ЧПУ. САМ – системы – системы технологической подготовки производства. Создание трехмерной модели в САД- системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

Практическая работа. Разработка и создание изделия средствами учебного станка.

Раздел Технологии в транспорте (6ч.)

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

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

Тема : Транспортная логистика(1ч)

Транспортная логистика. Транспортно – логическая система. Варианты транспортировки грузов.

Практическая работа. Решение учебной логистической задачи

Самостоятельная работа. Анализ организации пассажирского транспорта в регионе проживания. Изучение логистической системы пассажирских перевозок в населенном пункте.

Тема: Регулирование транспортных потоков. (2ч)

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

Практическая работа. Построение графической модели транспортного потока.

Самостоятельная работа . Изучение состава транспортного потока в населённом пункте.

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

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

Практическая работа. Построение графической модели уровня шума транспортного потока

Раздел « Автоматизация производства»(4ч)

Тема: Автоматизация промышленного производства (1ч)

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

Тема : Автоматизация производства в лёгкой промышленности (1ч)

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

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

Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности (2ч)

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

Практическая работа. Обсуждение результатов образовательного путешествия.

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

Тема : Технологии приготовления блюд . Приготовление блюд из мяса (2ч)

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженного 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. Технологии приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подготовка к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Практическая работа Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.

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

Тема : Блюда из птицы (2ч)

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практическая работа . Приготовления блюда из птицы

Тема : Технология приготовления первых блюд (2ч)

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

Практическая работа. Приготовление заправочного супа.

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

Тема : Сладости, десерты, напитки(1ч)

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

Практическая работа. Приготовление сладких блюд и напитков.

Тема: Сервировка стола к обеду (1ч)

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

Практическая работа. Сервировка стола к обеду.

Раздел «Материальные технологии» Вариант А **Технологии обработки конструкционных материалов (28ч.)**

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

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

Практическая работа. Ознакомление с термической обработкой стали.

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

Тема: Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)**Отклонения и допуски на размеры деталей (2 ч)**

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

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

Графическое изображение изделий (2 ч)

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.

Практические работы. Выполнение чертежа детали из древесины. Выполнение чертежей деталей с точёными и фрезерованными поверхностями.

Технологическая документация для изготовления изделий (2 ч)

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

Практические работы. Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали из металла.

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

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

Технология шипового соединения деталей из древесины (2 ч)

Виды шиповых столярных соединений. Понятия

«шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

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

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

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

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

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

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

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

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

Практическая работа. Точение деталей из древесины.

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

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

Устройство токарно-винторезного станка (2 ч)

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места.

Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

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

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

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

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

Практические работы. Управление токарно-винторезным станком ТВ-6. Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.

Технология нарезания резьбы (2 ч)

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

Практическая работа. Нарезание резьбы

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

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

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

Наладка и настройка станка НГФ-110Ш.

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

Тема: Технологии художественной обработки древесины (6 ч)

Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов (1 ч)

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

Практическая работа. Изготовление мозаики из шпона.

Мозаика с металлическим контуром (1 ч)

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

Практическая работа. Украшение мозаики фили- гранью. Украшение мозаики врезанным металлическим контуром.

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

Технология резьбы по дереву (4 ч)

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

Практическая работа. Художественная резьба по дереву

Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант Б

Технологии изготовления текстильных изделий

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)

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

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

Самостоятельная работа. Поиск информации о шерстяной ткани кашемир

Тема: Швейная машина (4 ч) Машинная игла. Дефекты машинной строчки (2 ч)

Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

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

Тема: Приспособления к швейной машине (2 ч)

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

Практическая работа. Применение приспособлений к швейной машине.

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

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (2 ч)

Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание.

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

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

Тема: Конструирование одежды (2 ч)

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

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

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

Тема: Моделирование одежды (4 ч)

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

Практическая работа. Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом. Самостоятельная работа. Поиск информации о значении понятий «сборка» и «оборка»

Тема: Технологии художественной обработки ткани (14 ч)

Вышивание прямыми и петлеобразными стежками (2 ч)

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

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

Тема: Вышивание петельными стежками (2 ч)

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

Практическая работа. Выполнение образцов вышивки петельными стежками

Тема: Вышивание крестообразными и косыми стежками (2 ч)

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

Практическая работа. Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками.

Тема: Вышивание швом крест (4 ч)

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

Практическая работа. Выполнение образца вышивки швом крест.

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

Тема: Штриховая гладь (2 ч)

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

Практическая работа. Выполнение образца вышивки штриховой гладью.

Самостоятельная работа. Поиск информации о торжокском золотном шитье.

Тема: Французский узелок (2 ч)

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

Практическая работа. Выполнение образца вышивки «французский узелок»

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

Тема : Технологии приготовления блюд . Приготовление блюд из мяса (2ч)

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. Технологии приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подготовка к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Практическая работа Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов. Приготовление блюда из мяса. Определение качества мясных блюд.

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

Тема : Блюда из птицы (2ч)

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практическая работа . Приготовления блюда из птицы

Тема : Технология приготовления первых блюд (2ч)

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

Практическая работа. Приготовление заправочного супа.

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

Тема : Сладости, десерты, напитки(1ч)

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

Практическая работа. Приготовление сладких блюд и напитков.

Тема: Сервировка стола к обеду (1ч)

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

Практическая работа. Сервировка стола к обеду.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч)**Тема: Растениеводство (4 ч)****Технологии флористики (1 ч)**

Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций.

Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер

Практическая работа. Аранжировка цветов.

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

Тема: Комнатные растения в интерьере (1 ч)

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

Практическая работа. Оформление школьных помещений комнатными цветами.

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

Тема: Ландшафтный дизайн (2 ч)

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

Практическая работа. Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами

Тема: Животноводство (2 ч)

Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.

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

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)**Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)**

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.

8класс**Раздел Технологии в энергетике (6ч)****Тема: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2 ч)**

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.

Самостоятельная работа. Изучение работы домашнего электросчётчика.

Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) «Энергетика нашего региона»

Тема: Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2 ч)

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).

Практические работы. Подготовка к образовательному путешествию. Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи

Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы (2 ч)

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

Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия. Сборка электрической цепи с обратной связью.

Самостоятельная работа. Исследование электрического освещения в здании школы

Раздел «Материальные технологии» (12 ч)

Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч)

Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.

Практическая работа. Точение декоративных изделий из древесины

Тема: Технология тиснения по фольге. Басма (4 ч)

Технология тиснения по фольге (2 ч)

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа. Художественное тиснение по фольге.

Самостоятельная работа. Поиск изображений, пригодных для ручного тиснения по фольге.

Басма (2 ч)

История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.

Практическая работа. Изготовление басмы.

Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге в технике басмы

Тема: Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) (2 ч)

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

Практическая работа. Изготовление декоративного изделия из проволоки.

Самостоятельная работа. Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения декоративных изделий из проволоки

Тема: Просечной металл (2 ч)

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа. Изготовление изделий в технике просечного металла.

Самостоятельная работа. Подготовка презентации на тему «Чеканка»

Тема: Чеканка (2 ч)

Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.
Практическая работа. Изготовление металлических рельефов методом чеканки

Раздел «Материальные технологии» (12 ч)

Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий

Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)

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

Практическая работа. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

Самостоятельная работа. Поиск информации о современных материалах лайкра, стрейч и др., области их применения

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (4 ч)

Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной (2 ч)

Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя.

Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом.

Практическая работа. Изготовление образцов машинных швов.

Ручные швейные работы. Подшивание вручную (2 ч)

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

Практическая работа. Изготовление образцов ручных швов

Тема: Конструирование одежды (2 ч)

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

Практическая работа. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.

Самостоятельная работа. Поиск информации о значении слова «юбка-годе»; конструкции этой юбки, её особенности

Тема: Моделирование одежды (2 ч)

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

Практическая работа. Моделирование выкройки юбки.

Самостоятельные работы. Поиск информации о значении понятий «юбка-карандаш», «интернет-выкройка», «пресс для дублирования», «шли-ца» в применении к одежде, «плиссированная юбка» и «гофрированная юбка», «паровоздушный манекен» и «парогенератор», способах получения бес- платных и платных выкроек из Интернета, о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки на швейных предприятиях

Тема: Технологии художественной обработки ткани(2 ч)

Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Практическая работа. Выполнение образца вышивки лентами.

Самостоятельная работа. Поиск информации об истории вышивки лентами в России и за рубежом

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (6 ч)**Тема: Индустрия питания (2 ч)**

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 в индустрии питания.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир.

Исследование работы школьной столовой

Тема: Технологии приготовления блюд (4 ч)**Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста (2 ч)**

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.

Практическая работа. Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий.

Самостоятельная работа. Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.

Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет (2 ч)

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.

Практическая работа. Приготовление изделий из песочного теста. Разработка приглашения в редакторе Microsoft Word на торжество. Разработка меню праздничного сладкого стола.

Самостоятельная работа. Поиск информации об истории песочного печенья курабье и этикете

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4 ч)**Тема: Понятие о биотехнологии (2 ч)**

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

Практическая работа. Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)

Тема: Сферы применения биотехнологий (1 ч)

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.

Самостоятельная работа. Изготовление кисломолочного продукта (йогурта).

Тема: Технологии разведения животных (1 ч)

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

Самостоятельная работа. Поиск информации о методах улучшения пород кошек, собак в клубах; признаках основных заболеваний домашних животных. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч)

Тема: Разработка и реализация творческого проекта(6 ч)

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта

Тема: Специфика социальных технологий (1 ч)

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

Самостоятельная работа. Поиск информации о социальных технологиях, применяемых в XXI в., и профессиях, связанных с реализацией социальных технологий.

Тема: Социальная работа. Сфера услуг (1 ч) Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения.

Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

Самостоятельная работа. Социальная помощь

Тема: Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология (2 ч)

Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

Практическая работа. Оценка уровня общительности.

Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о социальных сетях, поисковых системах, сервисах мгновенного обмена сообщениями, которые в настоящее время являются самыми посещаемыми в России

Тема: Технологии в сфере средств массовой информации (2 ч)

Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей. Информационная война.

Практическая работа. Обсуждение результатов самостоятельной внеурочной работы «Социальная помощь».

Самостоятельная работа. Осуществление мониторинга (исследования) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей (по выбору обучающегося или по указанию учителя)

Раздел «Медицинские технологии» (4 ч)**Тема: Актуальные и перспективные медицинские технологии (2 ч)**

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции.

Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

Практическая работа. Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.

Самостоятельная работа. Исследование потребностей в медицинских кадрах в районе проживания

Тема: Генетика и геномная инженерия (2 ч)

Понятие о генетике и геномной инженерии. Формы геномной терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геномная терапия человека.

Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

Практическая работа. Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о значении понятий «диспансеризация» и «вакцинация», целях и периодичности их проведения

Раздел «Технологии в области электроники» (6 ч)

Тема: Нанотехнологии (2 ч)

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нано-объекты. Наноматериалы, область их применения.

Практическая работа. Сборка электрических цепей с герконом и реостатом.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий

Тема: Электроника (2 ч)

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.

Практическая работа. Сборка электрических цепей со светодиодом

Тема: Фотоника (2 ч)

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Нанопотоника, направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.

Практическая работа. Сборка электрических цепей со светодиодом и сенсором.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете об областях деятельности человека, в которых применяется фотоника и нанопотоника

Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации» (6 ч)

Тема: Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий (2 ч)

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития

Тема: Современные технологии обработки материалов (2 ч)

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, плазменное бурение горных пород

Тема: Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование (2 ч)

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент.

Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

Практическая работа. Знакомство с контрольно-измерительными инструментами и приборами.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе

Раздел «Профессиональное самоопределение» (6 ч)

Тема: Современный рынок труда (2 ч)

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие «рынок труда».

Понятия «работодатель», «зарплата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

Практическая работа. Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения.

Самостоятельная работа. Изучение групп предприятий региона проживания

Тема: Классификация профессий (2 ч)

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда.

Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия в службу занятости населения.

Подготовка к образовательному путешествию в учебное заведение.

Самостоятельная работа. Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях

Тема: «Профессиональные интересы, склонности и способности» (2 ч)

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение. Выявление склонности к группе профессий.

Выявление коммуникативных и организаторских склонностей. Профессиональные пробы. Выбор образовательной траектории

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч)

Тема: Специализированный творческий проект (6 ч)

Выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта

3. ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

3.1 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- ориентируется в системе моральных норм и ценностей,
- определяет первоначальный выбор «Кем хочу быть»,
- составляет рассказ, презентацию об одной из профессии,
- ставит конкретные вопросы для понимания проблем при работе в разновозрастной группе,
- участвует в диалоге, выражая своё собственное мнение по конкретному вопросу,
- представляет свои знания через участие в исследовательских работах и конкурсах разного уровня,
- заполняет оценочную карту по предметным умениям, разработанную учителем,
- называет необходимые для решения проблемной ситуации предметные умения, находит и устанавливает причинно-следственные связи,
- контролирует выполнение обязанностей,
- участвует в принятии групповых решений, высказывает свою точку зрения, отстаивает свою позицию,
- находит выход из конфликтной ситуации: подтверждает аргументы фактами,
- контролирует своё поведение в обществе, группе,
- даёт положительную или отрицательную оценку своему поступку через объяснение создавшейся ситуации.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- формулирует цели с помощью учителя,
- организовывает изучение нового учебного материала согласно выявленных ориентиров, принимает решения на основе учета условий достижения цели,
- планирует несколько путей достижения целей (с помощью учителя),
- аргументирует выбор цели,
- организовывает свою работу по алгоритму, внесит коррективы в план и способ действий,
- соотносит свой вариант решения проблемной ситуации с вариантами других,
- анализирует констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия,
- корректирует ход оценивания правильности выполнения,
- оценивает отдельные этапы,
- комплексно сравнивает,
- дает рекомендации,
- подбирает с помощью учителя модели будущих событий и развития процесса.

Познавательные:

- предлагает свою формулировку понятия с помощью учителя,
- выявляет причинно – следственные связи, строит логические цепи рассуждений, доказательство, выдвигает гипотезы и их обоснование по алгоритму,
- классифицирует факты, полученные в ходе исследования, обобщает факты, полученные в ходе исследования,
- устанавливает родо-видовые отношения,

- выполняет сложные умозаключения,
- строит логические операции по ограничению понятия,
- строит логические операции по переходу от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом,
- строит сравнение, сериацию и классификацию по предложенным основаниям и критериям,
- выбирает способ презентации адекватно результатов,
- обобщает результаты экспериментов,
- обобщает и систематизирует информацию полученную из различных источников,
- соотносит известные модели и схемы для решения задач,
- сопоставляет способы решения задач с условиями,

Коммуникативные:

- Обобщает, судит, оценивает, убеждает, прогнозирует, критикует, защищает, доказывает, опровергает,
- аргументирует, утверждает, принимает решение, сопоставляет, критикует, доказывает, убеждает,
- выражает готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции ,
- определяет цели и функции участников, способы взаимодействия, планирует общие способы работы,
- с достаточной полнотой и точностью выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации,
- сравнивает, делит на категории,
- аргументирует совершаемые действия
- изображает схематически совершаемые действия
- организывает сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками в парах и группах
- предлагает своё изобретение, оценивает свою деятельность, свою готовность к решению проблемы
- осуществляет оценку действий партнёра, дает рекомендации по поводу действий, убеждает,
- устанавливает рабочие отношения со сверстниками и учителями, интегрируется в группу сверстников, эффективно сотрудничает с ними,
- предлагает вопросы во время работы в паре, парах сменного состава, по поводу собственной деятельности и работы в группе, вопросы, которые помогут оценить логические пути деятельности, готовность изменить свои действия,
- осознанно использует речевые средства для выражения чувств и мотивов

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология»:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;

- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;

- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- приводит произвольные примеры производственных технологий;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- объясняет понятие «машина», осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;

- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- приводит произвольные примеры технологий в сфере быта;
- разрабатывает несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;

- проводит анализ технологической системы — надсистемы — подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;

применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем; строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме.

- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил и проанализировал опыт решения логистических задач;

- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- перечисляет, характеризует и распознаёт устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создаёт модель, адекватную практической задаче;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил опыт освоения материальных технологий (технологий художественно-прикладной обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, технологий растениеводства и животноводства);
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- получил и проанализировал опыт разработки и реализации творческого проекта.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в XXI в., характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;
- называет и характеризует технологии в области электроники (фотоники, нанотехнологий), тенденции их развития и новые продукты на их основе;
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации, принципы трансфера технологий, перспективы работы инновационных предприятий;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
 - прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
 - прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
 - анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
 - в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
 - анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;
 - анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
 - получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;
 - получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
 - называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
 - характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
 - получил и проанализировал опыт пред профессиональных проб;
 - получил и проанализировал опыт разработки и реализации специализированного проекта.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ И ВИДОВ КОНТРОЛЯ

Педагогический контроль и оценивание достижений обучающихся предметным результатам проводятся по следующей системе

ЭТАП УРОКА	ТРЕБОВАНИЯ	ВИДЫ КОНТРОЛЯ	ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ
Организационный этап Усвоение новых знаний Практическая работа Закрепление		Предварительный Итоговый Коррекция	Фронтальная Индивидуальная	Тестирование, беседа, наблюдение, повторные тесты, индивидуальные консультации
Проверка домашнего задания Организационный этап Этап усвоения новых знаний Закрепление Практическая работа		Предварительный Текущий Итоговый	Групповая	Диагностические задания: опросы, практическая работа, тестирование, беседа, работа по карточкам, письменная проверка
Изучение нового материала	Предметные результаты			
	В познавательной	Предварительный Текущий Итоговый Оперативный	Фронтальная Индивидуальная	Кроссворд, викторина, тестирование, беседа, наблюдение, демонстрация , практическая работа
	В мотивационной	Предварительный	Индивидуальная	Кроссворд, викторина, головоломки, ребусы, беседа
	В трудовой деятельности	Предварительный Текущий Итоговый	Групповая	Тестирование, беседа, наблюдение, представление продукта, практическая работа
	В физиолого–психологической деятельности	Текущий	Индивидуальная	Диагностические задания: опросы, практические работы, беседа
	В коммуникативной	Предварительная Итоговая	Групповая	Беседа, представление продукта
	В эстетической	Предварительная Итоговая	Индивидуальная групповая	Тестирование Наблюдение Представление продукта

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная, портфолио, проектная работа.

При устной проверке:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- ✓ Полностью усвоил учебный материал;
- ✓ Умеет изложить учебный материал своими словами;
- ✓ Самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- ✓ Правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся;

- ✓ В основном усвоил учебный материал;
- ✓ Допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- ✓ Подтверждает ответ конкретными примерами;
- ✓ Правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся;

- ✓ Не усвоил существенную часть учебного материала;
- ✓ Допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- ✓ Затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- ✓ Слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся;

- ✓ Почти не усвоил учебный материал;
- ✓ Не может изложить учебный материал своими словами;
- ✓ Не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- ✓ Не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

При выполнении практических работ

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- ✓ Творчески планирует выполнение работы;
- ✓ Самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- ✓ Правильно и аккуратно выполняет задания;
- ✓ Умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами;

Оценка «4» ставится, если учащийся;

- ✓ Правильно планирует выполнение работы;
- ✓ Самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- ✓ В основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- ✓ Умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами

Оценка «3» ставится, если учащийся;

- ✓ Допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- ✓ Не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;

- ✓ Допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- ✓ Затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами;

Оценка «2» ставится, если учащийся;

- ✓ Не может правильно спланировать выполнение работы;
- ✓ Не может использовать знания программного материала;
- ✓ Допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- ✓ Не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

При выполнении творческих и проектных работ

Технико-экономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает, в основном полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет в основном самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие	Печатный вариант. Соответствие	Печатный вариант. Неполное	Рукописный вариант. Не

	требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное и полное изложение всех разделов. Наличие и качества наглядных материалов (иллюстраций, зарисовок, фотографий, схем и т.д.). Соответствие технических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям	соответствует требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов.
Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного, назначения предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению
Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании.	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонений от указанных инструкционных карт не имеют принципиального	работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделия выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие

		значения		бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид.	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, внешний вид изделия, но может быть использовано по назначению.	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная обработка не может привести к возможности использования изделия.

При выполнении тестов:

оценка	5	обучающийся уверенно и точно владеет знаниями и умениями	более 85	%
оценка	4	обучающийся владеет знаниями и умениями, но возможны отдельные несущественные ошибки	65-80	%
оценка	3	ставится при недостаточном владении знаниями и умениями, наличии ошибок, исправляемых с помощью преподавателя	30-65	%
оценка	2	ставится при недостаточном владении знаниями и умениями, наличии ошибок, не исправляемых с помощью преподавателя	менее 30	%

С целью проверки освоения учащимися учебного предмета проводится промежуточная аттестация в форме итогового тестирования, для (5-8 класса , в а 9 классе защита проекта) в соответствии с графиком, утверждённым директором школы

Ученик научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.
- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов,
- проверять прогнозы опытноэкспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты; в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество),
- проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;

— изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

— обобщать прецеденты (опыта) получения продуктов одной группы различными субъектами, анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

— разработать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:

— планировать (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

— планировать (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;

— разработать план продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;

- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- характеризовать группы предприятий региона проживания;

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;

- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;

- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты; оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

4. Тематическое планирование.

4.1 Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

№	Раздел	Количество часов по классам				
		5	6	7	8	9
1	Современные технологии и перспективы их развития.	6	-	-	-	-
2	Конструирование и моделирование.	6	-	-	-	-
3	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.	-	4	-	-	-
4	Технологии в сфере быта.	-	4	-	-	-
5	Технологическая система.	-	10	-	-	-
6	Материальные технологии	26	24	28	12	-

7	Технологии получения современных материалов.	-	-	4	-	-
8	Современные информационные технологии	-	-	4	-	-
9	Технологии в транспорте	-	-	6	-	-
10	Автоматизация производства	-	-	4	-	-
11	Технологии в энергетике	-	-	-	6	-
12	Социальные технологии	-	-	-	-	6
13	Медицинские технологии	-	-	-	-	4
14	Технологии в области электроники	-	-	-	-	6
15	Закономерности технологического развития цивилизации	-	-	-	-	6
16	Профессиональное самоопределение	-	-	-	-	6
17	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.	12	10	8	6	-
18	Технологии растениеводства и животноводства.	8	8	6	4	-
19	Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект)	10	8	8	6	6
	Всего	68	68	68	34	34

5 класс.

№	Разделы программы и темы.	Количество часов.
1.	Современные технологии и перспективы их развития.	6
1.1	Потребности человека.	2
1.2	Понятие технологии.	2
1.3	Технологический процесс.	2
2.	Творческий проект.	2
2.1	Этапы выполнения творческого проекта.	1
2.2	Реклама.	1
3.	Конструирование и моделирование	6
3.1	Понятие о машине и механизме.	2

3.2	Конструирование машин и механизмов.			2	
3.3	Конструирование швейных изделий.			2	
4.	Материальные технологии (Вариант А- мальчики, вариант В – девочки.)			26	
	Вариант А.		Вариант Б.	Вар.А	Вар.Б
4.А	Технологии обработки конструкционных материалов.	4.Б	Технологии обработки текстильных материалов.		
4.А.1	Виды конструкционных материалов.	4.Б.1	Текстильное материаловедение.	2	2
4.А.2	Графическое изображение деталей и изделий.	4.Б.2	Технологические операции изготовления швейных изделий.	2	6
4.А.3	Технологии изготовления изделий.	4.Б.3	Операции влажно-тепловой обработки	2	2
4.А.4	Технологические операции обработки конструкционных материалов.	4.Б.4	Технологии лоскутного шитья.	10	4
4.А.5	Технологии сборки деталей из конструкционных материалов.	4.Б.5	Технологии аппликации.	4	4
4.А.6	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	4.Б.6	Технологии стёжки.	2	4
4.А.7	Технологии художественно прикладной обработки материалов.	4.Б.7	Технологии обработки срезов лоскутного изделия.	4	4
5.	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов			12	
5.1	Санитария, гигиена и физиология питания.			2	
5.2	Технологии приготовления блюд.			10	
6	Технологии растениеводства и животноводства			8	
6.1	Растениеводство.			6	
6.2	Животноводство.			2	
7.	Исследовательская и созидательная деятельность.			8	
7.1	Разработка и реализация творческого проекта.			8	
8	Промежуточная аттестация			2	
	Всего:			70	

6 класс.

№	Разделы программы и темы.	Количество часов.
1.	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	4
1.1	Технологии возведения зданий и сооружений.	1
1.2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1
1.3	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в	2

	быту				
2.	Технологии в сфере быта.			4	
2.1	Планировка помещений жилого дома.			2	
2.2	Освещение жилого помещения.			1	
2.3	Экология жилища.			1	
3.	Технологическая система.			10	
3.1	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.			2	
3.2	Системы автоматического управления. Робототехника.			2	
3.3	Техническая система и её элементы.			2	
3.4	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ.			2	
3.5	Моделирование механизмов технических систем.			2	
4.	Материальные технологии (Вариант А- мальчики, вариант В – девочки.)			24	
4А	Вариант А. Технологии обработки конструкционных материалов.	4Б.	Вариант Б. Технологии обработки текстильных материалов.	Вариант А	Вариант В
4А. 1	Свойства конструкционных материалов.	4Б.1	Технологии обработки текстильных материалов.	2	2
4А. 2	Графическое изображение деталей и изделий.	4Б.2	Текстильное Материаловедение.	2	4
4А. 3	Контрольно измерительные инструменты.	4Б.3	Технологические операции изготовления швейных изделий.	2	6
4А. 4	Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей.	4Б.4	Конструирование одежды и аксессуаров.	2	4
4А. 5	Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов.	4Б.5	Технологии вязания крючком.	12	8
4А.	Технология сверления заготовок на			2	-

6	настольном сверлильном станке.				
4А. 7	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.			2	-00
5	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.			10	
5.1	Технологии приготовления блюд.			10	
6	Технологии растениеводства и животноводства.			8	
6.1	Растениеводство.			6	
6.2	Животноводство.			2	
7	Исследовательская и созидательная деятельность.			8	
7.1	Разработка и реализация творческого проекта.			8	
8	Промежуточная аттестация			2	
	Всего:			70	

7 класс.

№	Разделы программы и темы.	Количество часов.
1	Технологии получения современных материалов.	4
1.1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия).	1
1.2	Пластики и керамика	1
1.3	Композитные материалы	1
1.4	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.	1
2	Современные информационные технологии	4
2.1	Понятие об информационных технологиях.	1
2.2	Компьютерное трёхмерное проектирование.	1
2.3	Обработка изделий на станках с ЧПУ.	2
3	Технологии в транспорте	6
3.1	Виды транспорта. История развития транспорта.	1
3.2	Транспортная логистика.	1
3.3	Регулирование транспортных потоков.	2
3.4	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.	2
4	Автоматизация производства	4
4.1	Автоматизация промышленного производства.	1
4.2	Автоматизация производства в лёгкой промышленности.	1
4.3	Автоматизация производства в пищевой промышленности.	2
5	Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)	28

5.А	Вариант А Технологии обработки конструкционных материалов	5.Б	Вариант В Технологии изготовления текстильных изделий	Вариант А	Вариант В
5.А.1	Технологии получения сплавов с заданными свойствами	5.Б.1	Текстильное материаловедение.	2	2
5.А.2	Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	5.Б.2	Швейная машина	6	4
5.А.3	Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	5.Б.3	Технологические операции изгото-вления швейных изделий	6	2
5.А.4	Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	5.Б.4	Конструирование одежды	6	2
5.А.5	Устройство настольного горизонтально фрезерного станка	5.Б.5	Моделирование одежды	2	4
5.А.6	Технологии художественной обработки древесины	5.Б.6	Технологии художественной обработки ткани	6	14
6	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.			8	
6.1	Технологии приготовления блюд.			8	
7	Технологии растениеводства и животноводства.			6	
7.1	Растениеводство.			4	
7.2	Животноводство.			2	
8	Исследовательская и созидательная деятельность.			8	
8.1	Разработка и реализация творческого проекта.			8	
9	Промежуточная аттестация			2	
	Всего:			70	

8 класс.

№	Разделы программы и темы.			Количество часов.	
1	Технологии в энергетике			6	
1.1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология			2	
1.2	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии			2	
1.3	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы			2	
2.	Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)			12	
2.А	Вариант А. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2.Б	Вариант Б Технологии изготовления текстильных изделий	12	12
2.А.1	Технология точения декоративных изделий из	2.Б.1	Текстильное материаловедение	2	2

	древесины на токарном станке				
2.А.2	Технология тиснения по фольге. Басма	2.Б.2	Технологические операции изготовления швейных изделий	4	4
2.А.3	Декоративные изделия из проволоки	2.Б.3	Конструирование одежды	2	2
2.А.4	Просечной металл	2.Б.4	Моделирование одежды	2	2
2.А.5	Чеканка	2.Б.5	Технологии художественной обработки ткани	2	2
3	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов			6	
3.1	Индустрия питания			2	
3.2	Технологии приготовления блюд			4	
4	Технологии растениеводства и животноводства			4	
4.1	Понятие о биотехнологии				
4.2	Сферы применения биотехнологий				
4.3	Технологии разведения животных				
5	Исследовательская и созидательная деятельность			6	
5.1	Разработка и реализация творческого проекта			6	
	Всего:			34	

9 класс.

№	Разделы программы и темы.	Количество часов.
1	Социальные технологии	6
1.1	Специфика социальных технологий	1
1.2	Социальная работа. Сфера услуг	1
1.3	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	2
1.4	Технологии в сфере средств массовой информации	2
2	Медицинские технологии	4
2.1	Актуальные и перспективные медицинские технологии	2
2.2	Генетика и генная инженерия	2

3	Технологии в области электроники	6
3.1	Нанотехнологии	2
3.2	Электроника	2
3.3	Фотоника	2
4	Закономерности технологического развития цивилизации	6
4.1	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	2
4.2	Современные технологии обработки материалов	2
4.3	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	2
5	Профессиональное самоопределение	6
5.1	Современный рынок труда	2
5.2	Классификация профессий	2
5.3	Профессиональные интересы, склонности способности	2
6	Исследовательская и созидательная деятельность	6
6.1	Специализированный творческий проект	6
	Всего:	34

Поурочное планирование 5 класс раздел (Б)

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока
1-2		Потребности человека Практическая работа изучение потребностей человека
3-4		Понятие технологии Практическая работа-ознакомление с технологиями
5-6		Технологический процесс Практическая работа подготовка к образовательному путешествию. Практическая работа-разработка технологических карт простых технологических процессов
7-8		Этапы выполнения творческого проекта

		Реклама
9-10		Понятие о машине и механизме Практическая работа-обсуждение результатов образовательного путешествия Практическая работа ознакомление машинами, механизмами, соединениями, деталями
11-12		Конструирование машин и механизмов Практическая работа конструирование моделей механизмов
13-14		Санитария, гигиена и физиология питания Практическая работа определение качества воды
15-16		Приготовление бутербродов и горячих напитков Практическая работа приготовление бутербродов и горячих напитков
17-18		Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий Практическая работа приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий
19-20		Технология приготовления блюд из яиц Практическая работа определение свежести яиц. Практическая работа приготовление блюда из яиц
21-22		Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку Практическая работа меню и сервировка стола к завтраку
23-24		Многообразие культурных растений Технология выращивания комнатных растений
25-26		Условия внешней среды для выращивания культурных растений Практическая работа проведение подкормки растения
27-28		Технология вегетативного размножения растений Практическая работа размножение комнатных растений черенками
29-30		Животноводство Практическая работа ознакомление с технологией производства животноводческой продукции
31-32		Разработка электронной презентации Презентация портфолио

33-34		Конструирование швейных изделий <i>Практическая работа.</i> Выкраивание деталей для образца швов.
35-36		Текстильное материаловедение <i>Практические работы.</i> Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.
37-38		Рабочее место и технология раскроя швейного изделия Практическая работа выкраивание деталей для образца швов
39-40		Швейные ручные работы
41-42		Операции влажно-тепловой обработки Практическая работа проведение влажно-тепловых работ
43-44		Практическая работа изготовление швейных изделий
45-46		Практическая работа изготовление швейных изделий
47-48		Технологии лоскутного шитья
49-50		Практическая работа изготовления лоскутного изделия
51-52		Технологии аппликации
53-54		Практическая работа изготовления аппликации
55-56		Технологии стёжки
57-58		Практическая работа изготовления стёжки
59-60		Технологии обработки срезов лоскутного изделия
61-62		Практическая работа изготовления образца лоскутного узора по шаблону
63-64		Промежуточная аттестация (тест)
65-66		Разработка и реализация творческого проекта
67-68		Разработка и реализация творческого проекта
69-70		Защита проекта

Поурочное планирование 5 класс раздел (А)

№ уро ка п/п	№ урока п/п	Дата проведения урока	Тема урока
	1-2		Потребности человека
	3-4		Понятие технологии
	5-6		Технологический процесс
	7-8		Что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта. Реклама
	9-10		Понятие о машине и механизме
	11-12		Конструирование машин и механизмов
	13-14		Конструирование швейных изделий
	15-16		Виды и свойства материалов. Место и инструменты для обработки.
	17-18		Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов
	19-20		Технология изготовления изделий из конструкционных материалов
	21-22		Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс
	23-24		Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс
	25-26		Технология строгания заготовок из древесины
	27-28		Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки
	29-30		Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов
	31-32		Технология сборки деталей из древесины
	33-34		Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов
	35-36		Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов
	37-38		Технология отделки изделий из конструкционных материалов
	39-40		Технологии художественно-прикладной обработки материалов
	41-42		Санитария и гигиена на кухне. Основы рационального питания.
	43-44		Бытовые электроприборы на кухне. Технология приготовления бутербродов.
	45-46		Технология приготовления горячих напитков
	47-48		Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий
	49-50		Технология приготовления блюд из яиц
	51-52		Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку
	53-54		Многообразие культурных растений. Условия среды для выращивания культурных растений.

	55-56		Технологии вегетативного размножения растений
	57-58		Технология выращивания комнатных растений
	59-60		Животноводство
	61-62		Работа над творческим проектом
	63-64		Работа над творческим проектом
	65-66		Презентация портфолио
	67-68		Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование.
	69-70		Работа над творческим проектом

4.2 Поурочное планирование 6 класс раздел (Б)

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока
1-2		Технологии возведения зданий и сооружений . Ремонт и содержание зданий и сооружений
3-4		Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту
5-6		Планировка помещений жилого дома
7-8		Освещение жилого помещения. Экология жилища
9-10		Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека
11-12		Системы автоматического управления. Робототехника
13-14		Техническая система и её элементы
15-16		Анализ функций технических систем. Морфологический анализ
17-18		Моделирование механизмов технических систем
19-20		Текстильное материаловедение Классификация одежды.
21-22		Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе
23-24		Приёмы работы на швейной машине
25-26		Технологические операции изготовления швейных изделий
27-28		Технологические операции изготовления швейных изделий
29-30		Технологические операции изготовления швейных изделий

31-32		Конструирование одежды и аксессуаров. Снятие мерок для изготовления одежды
33-34		Изготовление выкройки швейного изделия
35-36		Текстильные материалы и их свойства пр раб изучение свойств тканей из хлопка и льна
37-38		Технологии вязания крючком.(материалы и инструменты) Вязание полотна из столбиков без накида
39-40		Основные виды петель при вязание крючком Вязание полотна из столбиков с накидом
41-42		Плотное вязание по кругу
43-44		Ажурное вязание по кругу
43-44		Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Технология приготовления изделий из жидкого теста
45-46		Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов Тепловая кулинарная обработка овощей
47-48		Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий
49-50		Блюда из яиц. Бутерброды и горячие напитки.
51-52		Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов
53-54		Обработка почвы
55-56		Технология посева, посадки и ухода за культурными растениями
57-58		Технология уборки урожая
59-60		Животноводство
61-62		Промежуточная аттестация
63-64		Разработка и реализация творческого проекта
65-66		Разработка и реализация творческого проекта
67-68		Разработка и реализация творческого проекта
69-70		Разработка и реализация творческого проекта

4.2 Поурочное планирование 6 класс раздел (А)

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока
1-2		Технологии возведения зданий и сооружений . Ремонт и содержание зданий и сооружений
3-4		Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту
5-6		Планировка помещений жилого дома
7-8		Освещение жилого помещения. Экология жилища
9-10		Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека
11-12		Системы автоматического управления. Робототехника
13-14		Техническая система и её элементы
15-16		Анализ функций технических систем. Морфологический анализ
17-18		Моделирование механизмов технических систем
19-20		
21-22		
23-24		
25-26		
27-28		
29-30		
31-32		
33-34		
35-36		
37-38		
39-40		
41-42		
43-44		
45-46		Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов Тепловая кулинарная обработка овощей
47-48		Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

49-50		Блюда из яиц. Бутерброды и горячие напитки.
51-52		Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов
53-54		Обработка почвы
55-56		Технология посева, посадки и ухода за культурными растениями
57-58		Технология уборки урожая
59-60		Животноводство
61-62		Промежуточная аттестация
63-64		Разработка и реализация творческого проекта
65-66		Разработка и реализация творческого проекта
67-68		Разработка и реализация творческого проекта
69-70		Разработка и реализация творческого проекта

7класс поурочное планирование вариант (Б)

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока
1-2		Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) Пластики и керамика
3-4		Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий
5-6		Приготовление блюд из мяса. П. раб. Приготовление блюд из мяса
7-8		Блюда из птицы. П.раб. Приготовление блюд из птицы
9-10		Технология приготовления первых блюд. П. раб. Приготовление заправочного супа
11-12		Сладости, десерты, напитки. П.раб. Приготовление сладких блюд и напитков. Сервировка стола к обеду
13-14		Автоматизация промышленного производства. Автоматизация производства в легкой промышленности
15-16		Автоматизация производства в пищевой промышленности
17-18		Понятие об информационных технологиях. Компьютерное трехмерное проектирование.

19-20		Обработка изделий на станках с ЧПУ
21-22		Текстильное материаловедение. П.раб. Определение сырьевого состава ткани и изучение их свойств
23-24		Машинная игла. Дефекты машинной строчки. П.раб. Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки
25-26		.Приспособления к швейной машине. П.раб. Применение приспособлений к швейной машине
27-28		Технологические операции изготовления швейных изделий. П.раб. изготовление образца ручных и машинных работ.
29-30		Конструирование одежды. П.раб. снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом
31-32		Моделирование одежды .
33-34		Моделирование одежды П.раб. моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом
35-36		Вышивание прямыми и петлеобразными стежками П.раб. Выполнение образцов вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками
37-38		Вышивание петельными стежками П.раб. Выполнение образцов вышивки петельными стежками.
39-40		Вышивание крестообразными и косыми стежками. П.раб. Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками
41-42		Вышивание швом крест . П.раб. Выполнение образца вышивки швом крест.
43-44		Вышивание швом крест . П.раб. Выполнение образца вышивки швом крест.
45-46		Штриховая гладь П.раб. Выполнение образца вышивки штриховой гладью
47-48		Французский узелок П.раб. Выполнение образца вышивки «Французский узелок»
49-50		Виды транспорта. История развития транспорта. Транспортная логистика
51-52		Регулирование транспортных потоков
53-54		Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.
55-56		Разработка и реализация творческого проекта
57-58		Разработка и реализация творческого проекта

59-60		Разработка и реализация творческого проекта
61-62		Разработка и реализация творческого проекта
63-64		Промежуточная аттестация
65-66		Технологии флористики. П.раб Аранжировка цветов. Комнатные растения в интерьере.
67-68		Ландшафтный дизайн
69-70		Животноводство

7класс поурочное планирование вариант (А)

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока
1-2		Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) Пластики и керамика
3-4		Композитные материалы. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий
5-6		Понятие об информационных технологиях. Компьютерное трехмерное проектирование
7-8		Обработка изделий на станках с ЧПУ
9-10		Виды транспорта. История развития транспорта. Транспортная логистика
11-12		Регулирование транспортных потоков
13-14		Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.
15-16		Автоматизация промышленного производства. Автоматизация производства в легкой промышленности
17-18		Автоматизация производства в пищевой промышленности
19-20		Технологии получения сплавов с заданными свойствами. Классификация сталей.
21-22		Отклонения и допуски на размеры деталей. Графическое изображение изделий.
23-24		Технологическая документация для изготовления изделий
25-26		Технология шипового соединения деталей из древесины
27-28		Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

29-30		Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины
31-32		Назначение токарно –винторезного станка
33-34		Технология обработки заготовки на токарно –винторезном станке ТВ
35-36		Порядок выполнения операций при работе на токарно - винторезном станке ТВ
37-38		ПТБ при работе на токарно - винторезном станке ТВ
39-40		Технология нарезания резьбы
41-42		Устройство настольного горизонтального фрезерного станка
43-44		Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. Мозаика с металлическим корпусом
45-46		Резьба по дереву. Технологии резьбы по дереву.
47-48		Приготовление блюд из мяса. П. раб. Приготовление блюд из мяса
49-50		Блюда из птицы. П.раб. Приготовление блюд из птицы
51-52		Технология приготовления первых блюд. П. раб. Приготовление заправочного супа
53-54		Сладости, десерты, напитки. П.раб. Приготовление сладких блюд и напитков. Сервировка стола к обеду
55-56		Технологии флористики
57-58		Комнатные растения в интерьере. Разновидности комнатных растений
59-60		Технологии ландшафтного дизайна. Животноводство
61-62		Проектирование изделий на предприятиях
63-64		Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point
65-66		Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point
67-68		Промежуточная аттестация
69-70		Работа над творческим проектом

8 класс поурочное планирование вариант (А)

№ урока	дата проведения урока	Тема урока
1		Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология
2		<i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию(экскурсии) «Энергетика нашего региона».
3		Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии
4		<i>Практическая работа.</i> Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи
5		Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы
6		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрической цепи с обратной связью.
7		Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке
8		<i>Практическая работа.</i> Точение декоративных изделий из древесины
9		Технология тиснения по фольге
10		<i>Практическая работа.</i> Художественное тиснение по фольге.
11		Басма
12		<i>Практическая работа.</i> Изготовление басмы.
13		Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)
14		<i>Практическая работа.</i> Изготовление декоративного изделия из проволоки.
15		Просечной металл
16		<i>Практическая работа.</i> Изготовление изделий в технике просечного металла.
17		Чеканка

18		<i>Практическая работа.</i> Изготовление металлических рельефов методом чеканки
19		Индустрия питания
20		<i>Практическая работа.</i> Исследование работы школьной столовой
21		Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста
22		<i>Практическая работа.</i> Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий
23		Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет
24		<i>Практическая работа.</i> Приготовление изделий из песочного теста
25		Понятие о биотехнологии
26		<i>Практическая работа.</i> Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)
27		Сферы применения биотехнологий
28		Технологии разведения животных
29		Подготовительный этап <i>Проектная деятельность.</i> Найти и выбрать вариант проектной работы. Выполнить эскиз изделия п.
30		Технологический этап
31		Промежуточная аттестация (тест)
32		<i>Проектная деятельность.</i> Выполнять технологические операции
33		<i>Проектная деятельность.</i> Выполнять технологические операции
34		Заключительный этап.
35		Защита проекта

8 класс поурочное планирование вариант (Б)

№ урока	дата проведения урока	Тема урока
1		Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология

2		<i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию(экскурсии) «Энергетика нашего региона».
3		Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии
4		<i>Практическая работа.</i> Сборка простых электрических цепей. Сборка разветвлённой электрической цепи
5		Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы
6		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрической цепи с обратной связью.
7		Текстильное материаловедение
8		<i>Практическая работа.</i> Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон
9		Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной
10		<i>Практическая работа.</i> Изготовление образцов машинных швов
11		Ручные швейные работы. Подшивание вручную
12		<i>Практическая работа.</i> Изготовление образцов ручных швов
13		Конструирование одежды
14		<i>Практическая работа.</i> Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.
15		Моделирование одежды
16		<i>Практическая работа.</i> Моделирование выкройки юбки
17		Технологии художественной обработки ткани
18		<i>Практическая работа.</i> Выполнение образца вышивки лентами.
19		Индустрия питания
20		<i>Практическая работа.</i> Исследование работы школьной столовой

21		Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста
22		<i>Практическая работа.</i> Исследование влияния способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий
23		Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет
24		<i>Практическая работа.</i> Приготовление изделий из песочного теста
25		Понятие о биотехнологии
26		<i>Практическая работа.</i> Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)
27		Сферы применения биотехнологий
28		Технологии разведения животных
29		Подготовительный этап <i>Проектная деятельность.</i> Найти и выбрать вариант проектной работы. Выполнить эскиз изделия п.
30		Технологический этап
31		Промежуточная аттестация (тест)
32		<i>Проектная деятельность.</i> Выполнять технологические операции
33		<i>Проектная деятельность.</i> Выполнять технологические операции
34		Заключительный этап.
35		Защита проекта

9 класс поурочное планирование

№ урока	дата проведения урока	Тема урока
1		Специфика социальных технологий
2		Социальная работа. Сфера услуг
3		Технологии работы с общественным мнением.
4		Социальные сети как технология
5		Технологии в сфере средств массовой информации
6		<i>Практическая работа.</i> Оценка уровня общительности
7		Актуальные и перспективные медицинские технологии

8		<i>Практическая работа.</i> Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.
9		Генетика и генная инженерия
10		<i>Практическая работа.</i> Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером
11		Нано-технологии
12		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрических цепей с герконом и реостатом
13		Электроника
14		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрических цепей со светодиодом
15		Фотоника
16		<i>Практическая работа.</i> Сборка электрических цепей со светодиодом и сенсором.
17		Управление в современном производстве.
18		<i>Практическая работа.</i> Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития
19		Инновационные предприятия.
20		Трансфер технологий
21		Современные технологии обработки материалов
22		
23		Роль метрологии в современном производстве
24		<i>Практическая работа</i> Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов: ультразвуковая резка и ультразвуковая сварка; лазерное легирование, лазерная сварка, лазерная гравировка; плазменная наплавка и сварка, .плазменное бурение горных пород
25		Техническое регулирование
26		Современный рынок труда
27		<i>Практическая работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию в службу занятости населения
28		Классификация профессий
29		<i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия в службу занятости населения. Подготовка к образовательному путешествию в учебное заведение
30		Профессиональные интересы, склонности и

		способности
31		<i>Практические работы.</i> Обсуждение результатов образовательного путешествия в учебное заведение. Выявление склонности к группе профессий. Выявление коммуникативных и организаторских склонностей. Профессиональные пробы. Выбор образовательной траектории
32		Специализированный творческий проект
33		Практическая работа. Работа над творческим проектом
34		Практическая работа. Работа над творческим проектом
35		Промежуточная аттестация (защита проекта)