

1. Планируемые образовательные результаты обучающихся

Личностные результаты:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

Личностные результаты освоения функциональной грамотности: «формулирует и объясняет собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина».

Метапредметные результаты:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.
- Метапредметные результаты функциональной грамотности: «находит и извлекает информацию в различном контексте; объясняет и описывает явления на основе полученной информации; анализирует и интегрирует полученную информацию; формулирует проблему, интерпретирует и оценивает её; делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения».

Формирование функциональной грамотности обучающихся;

- умение анализировать информацию, представленную в различных формах, придерживаться инструкции, видеть проблему, обосновать действия, оформлять результаты в виде таблицы, диаграммы, рисунка и др.;
- умение одновременно удерживать несколько условий, в том числе конфлик- тующих друг с другом (3 уровня: 1-репродуктивный, 2-рефлексивный, 3-функци- ональный);
- умение выявлять закономерности в структурированных объектах (делать выводы);
- умение осуществлять пробные действия при поиске решения проблемы (проблемные ситуации на уроке);
- умение контролировать ход и результат решения проблемы (карта дости- жений) – выбирать материал, который необходим для решения задачи; осознать и обозначить свой путь движения в предмете и делать предположение о дальней- ших продвижениях).

Предметные результаты:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- способности планировать технологический процесс и процесс труда;

- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;

- композиционное мышление;
- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Обучающийся научится:

- определять понятия «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырьё» и адекватно пользуется этими понятиями;

- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- 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 сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- составлять рацион питания адекватный ситуации;

- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах

Обучающийся получит возможность научиться:

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач;
- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;

2.Содержание программы

Творческая проектная деятельность (4 час).

Основные теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Практические работы. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта.

Производство (4 час).

Основные теоретические сведения. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Практические работы. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

Технология (6 час).

Основные теоретические сведения. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Практические работы. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Чтение чертежа или технического рисунка. Составление технологической документации. Подготовка рефератов.

Техника (6 часов).

Основные теоретические сведения. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Практические работы. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (8 часов).

Основные теоретические сведения. Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Технология соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.

Практические работы. Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Окрашивание изделий из древесины.

Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов).

Основные теоретические сведения. Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Рациональное питание. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления. Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Практические работы. Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Определение качества молока, кисломолочных продуктов.

Технологии получения, преобразования и использования энергии (6 часов).

Основные теоретические сведения. Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии

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

Технологии получения, обработки и использования информации (6 часов).

Основные теоретические сведения. Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами. Восприятие информации. Кодирование информации. Сигналы и символы при кодировании информации.

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

Технологии растениеводства (8 часов).

Основные теоретические сведения. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Практические работы. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Технологии животноводства (6 час).

Основные теоретические сведения. Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных как элемент технологии производства животноводческой продукции. Условия содержания животных. Способы содержания животных. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Зоогигиена. Эргономика.

Практические работы. Сбор информации и описание примеров разведения животных. Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Социальные технологии (6 час).

Основные теоретические сведения. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Тесты по оценке свойств личности.

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

Тематическое планирование по предмету

№ п/п	Наименование раздела, тема	Кол-во часов	Теоретическая часть	Практическая часть
1.	Творческая проектная деятельность.	4	2	2
2.	Производство.	4	2	2
3.	Технология.	6	3	3
4.	Техника.	6	3	3
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	8	4	4
7.	Технологии обработки пищевых продуктов.	8	4	4
8.	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	6	3	3
9.	Технологии получения, преобразования и использования информации.	6	3	3
10.	Технологии растениеводства.	8	4	4
11.	Технологии животноводства.	6	4	4
12.	Социальные технологии.	6	3	3
	Итого;	68		

Календарно-тематическое планирование

по технологии

6 класс

Количество часов по учебному плану 68, в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе программы Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. 5-9 классы, 2018 год.

Учебник: Технология. 6 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций/ под ред. В.М. Казакевича. – М: Просвещение

№ урока	дата	Тема	содержание	контроль	Виды деятельности
1		Введение. Инструктаж по ТБ и ОТ. Творческое проектирование.-3 час	Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта,		осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда сваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
2		Подготовительный этап.	призванного удовлетворить		
3		Конструкторский этап. Технологический этап.	выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее		
4		Этап изготовления изделия. Заключительный этап.	время потребность ближайшего социального окружения или его представителей. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»):		

		<p>реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).</p> <p>Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).</p> <p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.</p> <p>Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его)</p>	
--	--	---	--

			<p>заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.</p> <p>Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.</p> <p>Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи</p> <p>Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.</p> <p>Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап.</p> <p>Технологический этап.</p> <p>Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.</p> <p>Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным</p>		
--	--	--	--	--	--

			показателям составляющих проекта Заключительный этап. Реклама проекта. Защита проекта.		
5		Производство. -4 час Труд как основа производства. Предметы труда.	Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.		Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты
6		Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё.	Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда.		
7		Сельскохозяйственное и промышленное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.	Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.		
8		Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	<i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.</i>		
9		Технология-6 час Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.	Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и		Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической

			технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.		документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт Получать представление об основных признаках технологии.
10		Объекты социальных технологий как предмет труда.	Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека.		
11		Основные признаки технологии.	Характеристики культуры труда современного труженика.		
12		Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.			
13		Техническая и технологическая документация.	<i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.</i>		
14	29.10	Практическая работа: «Составление технологической карты».			
15		Техника-6 час Понятие о технической системе.	Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.	Итоговая контрольная работа по разделам «Основы производства», «Общая технология», «Техника»	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган машин. Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами
16		Рабочие органы технических систем.	Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека.		
17		Двигатели технических систем.			
18		Механическая трансмиссия в технических системах.	Характеристики культуры труда		

19	Электрическая, гидравлическая и трансмиссии в технических системах.	современного труженика. <i>Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.</i>	
20	Пневматическая трансмиссия в технических системах.		
21	Контрольная работа		
22	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.-8 час Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.	Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.	Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов.
23	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	Определение видов лесоматериалов и пороков	
24	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.		

25	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Практическая работа: «Сравнение пластичности различных металлов».		
26	Технология механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технология соединения деталей с помощью клея.		
27	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.		
28	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Технологии наклеивания покрытий.		
29	Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	Защита проекта.	
30	Защита проекта		
Технологии обработки пищевых продуктов-8 час			

31		Основы рационального питания.	<p>Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.</p> <p>Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p>		<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки.</p> <p>Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий.</p> <p>Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.</p> <p>Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>
32		Молоко. Приготовление блюд из молока.			
33		Кисломолочные продукты.			
34		Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.			
35		Крупы и бобовые культуры. Приготовление блюд из круп и бобовых.			
36		Макаронные изделия. Приготовление блюд из макаронных изделий.			
37		Практическая работа: «Определение качества термической обработки молока».	<p>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.</p>		
38		Практическая работа: «Определение примесей крахмала в сметане и йогурте».	<p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса</p>	Итоговая контрольная работа	

39		Итоговая контрольная работа	<p>к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.</p> <p>Технология приготовления первых блюд. Сервировка обеденного стола. Набор столового белья, приборов и посуды.</p> <p>Культура потребления: выбор продукта / услуги</p>		
		Технологии получения, преобразования и использования энергии.5 час	<p>Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое</p>		<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о пре-образовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомить с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием</p>
40		Тепловая энергия.	обеспечение нашего дома.		
41		Методы и средства получения тепловой энергии.	Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и		
42		Преобразование тепловой энергии.	освещенность, нормы освещенности в зависимости от		
43		Передача тепловой энергии.			

44	Аккумуляция тепловой энергии.	назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.	
	Технологии получения, преобразования и использования информации. 6 час	Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
45	Восприятие информации.	Чтение и запись информации	
46	Кодирование информации при передаче сведений.	различными средствами отображения информации.	
47	Сигналы и знаки при кодировании информации.	Составление формы протокола и	
48	Символы кодирования информации.	проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по	
49	Практическая работа: «Кодирование информации».	оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.	
50	Итоговая контрольная работа	Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как	

		<p>средства отображения информации.</p> <p>Технологии записи и представления информации различными средствами.</p> <p>Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.</p> <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.</p>	
	<p>Технологии растениеводства.-6 час</p>	<p>Технологи посева и посадки культурных растений.</p> <p>Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.</p> <p>Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p><i>Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в</i></p>	<p>Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы со-хранения природной среды. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.) отки дикорастущих растений и условиями их произрастания.</p>

			условия школьного кабинета. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).		Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы со-хранения природной среды.
51		Дикорастущие растения.			
52		Заготовка сырья дикорастущих растений.			
53		Переработка и применение сырья дикорастущих растений.			
54		Влияние экологических факторов на урожайность.			
55		Условия и методы сохранения природной среды.			
56		Практическая работа: «Определение групп дикорастущих растений».			
		Технологии животноводства.-5 час	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.		Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка
57		Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.	Сбор информации и описание условий содержания	

			Бездомные животные как проблема своего микрорайона. <i>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.</i>	домашних животных в своей семье, семьях друзей.	
58		Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.			
59		Содержание животных.			
60		Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».			
61		Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».			
62		Промежуточная аттестация			
		Социальные технологии-5 час	Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.	Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения
63		Виды социальных технологий.			

64		Структура процесса коммуникации.	<i>Влияние транспорта на окружающую среду</i>		
65		Технологии коммуникации. Обобщающий урок.			
66		Практические работа. Тесты по оценке свойств личности.			
67		Практические работа. Тесты по оценке свойств личности.			
68		Резервный урок			
ИТОГО	68часов				