

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа № 156

Приложение № 3 к АООП ООО
Приказ № 110 от 30.08.202

Рабочая программа

по учебному предмету «Технология»

уровень: основное общее образование

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе:

- Федерального закона РФ “Об образовании” от 29.12.2019 № 279-ФЗ (с последующими изменениями)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,
- Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования МАОУ- СОШ №156
- Примерной программы по учебному предмету «Технология»
- Рабочей программы воспитания для уровня основного общего образования МАОУ СОШ №156

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	2	68
6 класс	2	68
7 класс	2	68
8 класс	1	34
Количество часов за уровень		238

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся с ЗПР к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной траектории, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- самооценка готовности к рациональному ведению домашнего хозяйства;

- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- определение цели технологического обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; обоснование путей и средств устранения ошибок;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Коммуникативные:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов;
- участие в учебном сотрудничестве и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.

Познавательные:

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Предметные результаты.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования требования к предметным результатам предметной области «Технология» распределены по блокам содержания.

Современные технологии и перспективы их развития

Обучающиеся с ЗПР научатся:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить по предложенному алгоритму мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Обучающиеся с ЗПР научатся:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения, после предварительного анализа;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др. с помощью учителя;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, с помощью учителя;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта с помощью учителя;
- проводить по алгоритму оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать по алгоритму возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать по алгоритму разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
 - проводить и анализировать по алгоритму разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей;
 - разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
 - проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
 - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
 - выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
- Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения***
- Обучающиеся с ЗПР научатся:
- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;
 - характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;
 - разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
 - анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
 - анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности.

2. Содержание учебного предмета

Разделы программы	Количество учебных часов по классам			
	5	6	7	8
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	18	15	10	6
2. Основы производства	2	4	4	3
3. Современные и перспективные технологии	2	4	4	3
4. Элементы техники и машин	4	5	4	3
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	21	24	21	5
6. Технологии обработки пищевых продуктов	7	4	11	3

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	2	2	3
8. Технологии получения, обработки и использования информации	2	4	3	3
9. Технологии растениеводства	4	2	2	1
10. Технологии животноводства	4	2	4	1
11. Социально-экономические технологии	2	2	3	3
ИТОГО	68	68	68	34

5 класс (1-й год обучения)

Теоретические сведения.

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины. Последовательность изготовления деталей из древесины. Разметка древесины. Выпиливание лобзиком. Пиление древесины. Стругание древесины. Сверление отверстий в древесине. Соединение деталей на гвоздях. Соединение деталей шурупами и саморезами. Соединение деталей клеем. Зачистка поверхностей деталей. Отделка изделий из древесины. Выжигание. Понятие о механизме и машине. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. Рабочее место для ручной обработки металлов. Получение отверстий в заготовках. Устройство настольного сверлильного станка. Технология изготовления изделий. Правка заготовок. Разметка заготовок. Резание заготовок. Зачистка заготовок. Гибка заготовок. Сборка изделий. Отделка изделий. Окончательный контроль изделия. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные - помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Практические работы.

Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об энергии, об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление фоторамки и подставки для ручек.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

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

6 класс (2-й год обучения)

Теоретические сведения.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Заготовка древесины. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Свойства древесины. Чертежи деталей из древесины. Технологическая карта. Технология соединения брусков. Технология изготовления цилиндра и конуса ручным инструментом. Устройство токарного станка по обработке древесины. Технология окрашивания изделий из древесины. Резьба по дереву. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Элементы машиноведения. Свойства металлов и искусственных материалов. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката. Измерение размеров штангенциркулем. Технология изготовления изделий. Резание металл и пластмасс. Рубка металла. Опиливание заготовок. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.

Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Отделка изделий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Что такое тепловая энергия. Методы и средства

получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Взаимодействие со службами ЖКХ.

Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

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

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

Практические работы.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Подготовка рефератов. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов токарного станка по обработке древесины. Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов.

Классификация дикорастущих растений по группам. Подготовка реферативного описания технологии разведения комнатных домашних животных с использованием своего опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации из Интернета.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

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

Теоретические сведения.

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Конструкторская документация.

Производство древесных материалов. Технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Отклонения и допуски на размеры детали. Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Технология обработки наружных фасонных поверхностей. Технология точения декоративных изделий. Производство металлов. Классификация сталей. Современные материалы. Производство синтетических материалов и пластмасс. Термическая обработка сталей. Чертежи деталей, изготовленных на станках. Назначение и устройство станка ТВ-6. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на ТВС. Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Устройство НГФ станка. Нарезание резьбы. Технология изготовления мозаичных наборов в РБ. Мозаика с металлическим контуром. Декоративные изделия из проволоки в РБ. Просечный металл в РБ. Чеканка. Чеканка в РБ.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Практические работы.

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов: Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Определение культивируемых грибов по внешнему виду.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

8 класс (4-й год обучения)

Теоретические сведения.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Транспорт. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Робототехника. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Термоядерная энергия. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Коммуникации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

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

Практические работы.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Ознакомление с электроизмерительными приборами. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Сборка конструктора по робототехнике. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

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

Раздел (ч.)	Содержание	Характеристика видов учебной деятельности обучающихся
5 класс		
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности-18ч.	Проектная деятельность. Что такое «творчество».	Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности
2. Основы производства- 2ч	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ.	Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых для современного человека потребительских благ. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ.
3. Современные и перспективные технологии – 2 ч.	Что такое технология. Классификация производств и технологий	Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений

4. Элементы техники и машин-4ч.	Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства	Понимать роль техники. Знакомиться с классификацией техники. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 21 ч.	Виды материалов: натуральные, искусственные и синтетические материалы, конструкционные материалы. текстильные материалы; Свойства материалов: механические свойства конструкционных материалов, механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон; Технологии обработки материалов: Технологии механической обработки материалов, графическое отображение формы предмета	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Владеть средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проектные изделия из текстильных материалов. Изготовить фоторамку и подставку для карандашей и ручек.
6. Технологии обработки пищевых продуктов – 7ч.	Пища и здоровое питание: Кулинария, основы рационального питания, витамины и их значение в питании, правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне; Технология обработки овощей: Овощи в питании человека, Технология механической кулинарной обработки овощей, Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей, Технология тепловой обработки овощей	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование).
7. Технологии	Что такое энергия. Виды	Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о

<p>получения, преобразования и использования энергии – 2ч</p>	<p>энергии Накопление механической энергии</p>	<p>механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.</p>
<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации – 2ч</p>	<p>Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации</p>	<p>Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>
<p>9. Технологии растениеводства – 4ч.</p>	<p>Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними</p>	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Делать описания основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования с культурными растениями. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке</p>
<p>10. Технологии животноводства – 4ч.</p>	<p>Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека. Технологии животноводства: Сельскохозяйственные животные и животноводство, Животные — помощники человека, Животные на службе безопасности жизни человека, Животные для спорта, охоты, цирка и науки</p>	<p>Получать представление о животных организмах как об объектах технологий, о классификации животных организмов. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных для обеспечения безопасности жизни человека. Собирать информацию и делать описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.</p>

11. Социально-экономические технологии – 2ч	Человек как объект технологий. Потребности людей. Содержание социальных технологий	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Характеризовать влияние свойств личности на поступки человека.
---	--	--

6 класс		
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности-15ч.	Введение в творческий проект. Этапы проекта. Защита проекта	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
2. Основы производства-4ч.	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты
3. Современные и перспективные технологии 4ч.	Основные признаки технологий. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация	Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт
4. Элементы техники и машин - 5ч.	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели	Получать представление об основных конструктивных элементах техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган технологических машин. Знакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Знакомиться с устройством и назначением

	<p>технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах</p>	<p>ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами</p>
<p>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов -24ч.</p>	<p>Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Технологии</p>	<p>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, чёрного и цветного металлов</p>

	<p>наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов</p>	
<p>6. Технологии обработки пищевых продуктов -4ч.</p>	<p>Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них</p>	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>
<p>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2ч.</p>	<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии</p>	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и испытывать их</p>
<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации -4ч.</p>	<p>Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования</p>	<p>Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнять задание по записи кратких текстов с помощью различных средств отображения информации</p>

	информации	
9. Технологии растениеводства - 2ч	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	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 произрастания дикорастущих растений. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, условия и методы сохранения природной среды. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владеть основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)
10. Технологии животноводства - 2ч.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка
11. Социально-экономические технологии -2ч.	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения

7 класс		
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 10ч.	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия методом фокальных объектов
2. Основы производства -4ч.	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда.

3. Современные и перспективные технологии -4ч.	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства
4. Элементы техники и машин - 4ч.	Двигатели: воздушные, гидравлические, паровые, тепловые внутреннего сгорания. реактивные и ракетные, электрические	Получать представление о двигателях и их видах. Знакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять задания по работе на станках.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов -21ч.	Производство металлов. Древесных материалов, искусственных материалов, пластмасс. Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием Свойства искусственных волокон. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
6. Технологии обработки пищевых продуктов -11ч	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто	Получать представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях технологических процессов их изготовления. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов

	<p>для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы</p>	
<p>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии-2ч.</p>	<p>Энергия магнитного поля, электрического поля, электрического тока, электромагнитного поля.</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Сбирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнять опыты</p>
<p>8. Технологии получения, обработки и использования информации -3ч.</p>	<p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации</p>	<p>Анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами</p>
<p>9. Технологии растениеводства-2ч.</p>	<p>Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов</p>	<p>Знакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Сбирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов</p>
<p>10. Технологии животноводства -4ч.</p>	<p>Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка</p>	<p>Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов</p>

	кормов к скармливанию и раздача животным	
11. Социально-экономические технологии -3ч.	Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов

8 класс		
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности-6ч.	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа
2. Основы производства – 4ч.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств. Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов.
3. Современные и перспективные технологии-3ч.	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии материального производства. Классификация информационных технологий	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий
4. Элементы техники и машин-3ч.	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства	Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора. Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве.

		Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов-5ч.	Плавление материалов и отливка изделий, Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.
6. Технологии обработки пищевых продуктов -3ч.	Мясо птицы, животных	Знакомиться с видами птиц и животных, чье мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический метод и экспресс-метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 3ч.	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Получать представление о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия.
8. Технологии получения, обработки и использования информации – 3ч.	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь. Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации. Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принимать участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»
9. Технологии	Микроорганизмы, их строение	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий,

растениеводства-1ч.	и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)
10. Технологии животноводства - 1ч.	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве. Знакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усваивать основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера
11. Социально-экономические технологии-3ч.	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Осваивать качества и характеристики рекламы. Подготовить рекламу для своего творческого проекта – изделия или услуги

Тематическое планирование 5 класс

**Учет рабочей программы воспитания выделен курсивом*

№ урока	Тема урока	Виды и формы деятельности*	Количество часов
1. Основы производства- 2ч			
1	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	<i>Работа в группах « Игра в профессию»</i>	1
2	Производство потребительских благ.		1
2. Методы и средства творческой и проектной деятельности-18ч			
3	Проектная деятельность.		1

	Графические изображения <i>История создания чертежа</i>		
4-5	Проектная деятельность. Линии чертежа	<i>Работа в группах: создание рекламы продукта.</i>	2
6-7	Проектная деятельность. Оформление документации		2
8-11	Проектная деятельность. Эскизы.		4
12-13	Проектная деятельность. Технологическая карта		2
14	Что такое «творчество». <i>Реклама – двигатель прогресса</i>	<i>Работа в парах по сервировке стола</i>	1
15-20	Творческий проект		6
3. Современные и перспективные технологии – 2 ч.			
21	Что такое технология. <i>История развития технологий</i>		1
22	Классификация производств и технологий	<i>Виртуальная экскурсия на производство – работа в группах</i>	1
4. Элементы техники и машин- 4ч.			
23	Что такое техника. Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской		1
24-26	Инструменты, механизмы и технические устройства (слесарные, столярные, швейные, электрофицированные)	<i>Составление каталога техники.</i>	3
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 21 ч.			
27	Виды материалов: натуральные, искусственные и синтетические материалы. <i>Материалы, изменившие мир.</i>		1
28	Конструкционные материалы		1
29	Текстильные материалы	<i>Составление коллекции конструкционных материалов по группам</i>	1
30	Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы		1
31	Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей		1
32	Свойства материалов. <i>История возникновения ткани</i>		1
33	Механические свойства конструкционных материалов		1

34	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. <i>История ткацкого производства</i>		1
35	Практическая работа «Образцы материалов и их свойства»	<i>Составление коллекции образцов древесины разных пород и их презентация обучающимися</i>	1
36	Лабораторная работа «Определение назначения материала в зависимости от его свойств»		1
37	Лабораторная работа «Сравнение твердости древесины разных пород»	<i>Работа в парах</i>	1
38	Лабораторная работа «Определение сминаемости материалов»	<i>Работа в парах</i>	1
39	Технологии механической обработки материалов		1
40-42	Графическое отображение формы предмета. <i>История геометрических фигур</i>		3
43-44	Практическая работа «Разметка заготовки для изготовления разделочной доски» <i>Народное творчество</i>		2
45	Практическая работа «Изготовление цилиндрической детали»	<i>Моделирование. Работа в парах.</i>	1
46	Практическая работа «Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистного материала»		1
47	Практическая работа «Ручное ткачество» <i>Ознакомление с ремеслами «ткачество» и «вязание».</i>	<i>Выставка работ « Декоративная ярмарка»</i>	1
6. Технологии обработки пищевых продуктов – 7 ч.			
48	Пища и здоровое питание Кулинария, основы рационального питания. <i>Режим питания школьника</i>	<i>Составление памятки «Неделя здорового питания»</i>	1
49	Витамины и их значение в питании, правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне;	<i>«Пирамида питания» - обсуждение проблемы важности правильного питания</i>	1

50	Лабораторная работа «Определение загрязнения столовой посуды»	<i>Работа в парах</i>	1
51	Овощи в питании человека, Технология механической кулинарной обработки овощей. <i>Профессии в области приготовления пищи</i>	<i>Игра «Лаборатория чистоты»</i>	1
52	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей, Технология тепловой обработки овощей	<i>Конкурс « Овощной дизайнер»</i>	1
53	Определение доброкачественности овощей		1
54	Лабораторная работа «Приготовление блюд из сырых овощей, из овощей	<i>Работа в группах</i>	1
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2ч			
55	Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии	<i>Обсуждение проблемы «Энергосбережение»</i>	1
56	Практическая работа «Изготовление игрушки»	<i>Игра « Фабрика игрушек»</i>	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации – 2ч			
57	Информация. Каналы восприятия информации человеком.		1
58	Способы материального представления и записи визуальной информации	<i>Составление шифровки информации – работа в группах</i>	1
9. Технологии растениеводства – 4 ч.			
59	Растения как объект технологии. <i>Значение культурных растений в жизнедеятельности человека</i>	<i>Устные выступления обучающихся о профессиях в растениеводстве</i>	1
60	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними	<i>Знакомство с необычными растениями на основе презентаций учащихся</i>	1
61	Лабораторная работа «Агротехнологические приемы выращивания культурных растений и полезные свойства культурных растений»	<i>Работа в парах</i>	1
62	Практическая работа ««Агротехнологические приемы выращивания культурных растений и	<i>Работа в группах</i>	1

	полезные свойства культурных растений		
10. Технологии животноводства – 4ч			
63	Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека.	<i>Знакомство с редкими животными на основе презентаций учащихся</i>	1
64	Практическая работа «Изготовление кормушки для птиц»	<i>Работа в группах</i>	1
65	Сельскохозяйственные животные и животноводство. <i>Животные — помощники человека,</i>	<i>Устные выступления обучающихся о домашних животных</i>	1
66	Животные на службе безопасности жизни человека, Животные для спорта, охоты, цирка и науки	<i>Работа в парах по созданию видеоролика или презентации</i>	1
11. Социально-экономические технологии – 2ч			
67	Человек как объект технологии. Потребности людей	<i>Устные выступления учащихся «Пирамида моих потребностей»</i>	1
68	Содержание социальных технологий		1

Тематическое планирование 6 класс

**Учет рабочей программы воспитания выделен курсивом*

№ урока	Тема урока	Виды и формы деятельности*	Количество часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности-15 ч.			
1	Введение в творческий проект		1
2	Подготовительный этап		1
3-4	Конструкторский этап. <i>История профессии инженера - конструктора</i>		2
5-6	Технологический этап	<i>Составление технологической карты изготовления изделия</i>	2
7	Этап изготовления изделия		1
8	Заключительный этап	<i>Викторина « Я сам мастер своего творчества»</i>	1
9-10	Презентация проекта		2
11-12	Защита проекта	<i>Устные выступления обучающихся по темам проекта</i>	2
13-15	Практическая работа «Индивидуальный проект	<i>Игра « Проектное бюро»</i>	3
2. Основы производства-4ч			

16	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё.	<i>Обсуждение проблемы « сохранения природных ресурсов Земли»</i>	1
17	Сельскохозяйственное и растительное сырьё Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда.		1
18 -19	Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда	<i>Виртуальная экскурсия на производство. Составление отчета в группах</i>	2
3. Современные и перспективные технологии 4ч.			
20	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. <i>Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни.</i>		1
21	Техническая и технологическая документация		1
22-23	Практическая работа «Составление технологической карты проекта»	<i>Работа в группах</i>	2
4. Элементы техники и машин -5ч.			
24	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин).		1
25	Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах.	<i>«Введение в профессию» - токарное и швейное производство в презентациях обучающихся</i>	1
26	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах		1
27-28	Конструирование	<i>Игра «Конструкторское бюро» в парах</i>	2
5. Технологии получения, обработки (24)			
29	Технологии резания		1
30	Технологии пластического формования материалов. <i>История гончарного дела.</i>		1
31	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами		1
32	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами		1

33	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами		1
34	Правила безопасности при различных видах работ	<i>Составление памятки, инструкции</i>	1
35-40	Проектная практическая работа по индивидуальным темам	<i>«Проектное бюро» - защита проектов</i>	6
41	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов		1
42	Технологии соединения деталей с помощью клея		1
43	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов		1
44	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи	<i>Устные выступления обучающихся об истории создания обуви</i>	1
45	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани		1
46	Практическая работа «Соединение материалов различными технологиями»	<i>Оформление результатов работы</i>	1
47-48	Индивидуальный проект «Бытовое изделие из текстильных материалов»	<i>Игра «Рекламный агент»</i>	2
49	Технологии наклеивания покрытий		1
50	Технологии окрашивания и лакирования		1
51	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов		1
52	Практическая работа «Окрашивание изделий из древесины»	<i>«Творческая мастерская» - работа в группах</i>	1
6. Технологии обработки пищевых продуктов -4ч.			
53	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	<i>Составление меню правильного питания</i>	1
54	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	<i>Устные выступления обучающихся о видах молочной продукции и технологиях ее производства</i>	1
55	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных		1

	блюд из них		
56	Практическая работа «Исследования молочных продуктов	«Детское кафе» - игра в группах	1
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2ч.			
57	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.		1
58	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	«Тепловая энергия в быту» - устные выступления учащихся	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации 4ч.			
59	Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации.	Игра «Шифровальщик»	1
60	Символы как средство кодирования информации		1
61-62	Практическая работа «Создание шифровальных символов»	Творческая мастерская «Эффективный символ» - работа в парах	2
9. Технологии растениеводства -2ч			
63	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	«Особенности заготовок дикорастущих растений» - дискуссия	1
64	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды	Игра «Угадай растение»	1
10. Технологии животноводства -2ч.			
65	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	Виртуальная экскурсия в заповедник и зоопарк	1
66	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	«Все о моем питомце» - творческая работа обучающихся	1
11. Социально-экономические технологии -2ч.			
67	Виды социальных технологий. Технологии		1

	коммуникации.		
68	Структура процесса коммуникации	<i>Круглый стол «Социальный вопрос»</i>	1

Тематическое планирование 7 класс

**Учет рабочей программы воспитания выделен курсивом*

№ урока	Тема урока	Виды и формы деятельности*	Количество часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности 10ч			
1-2	Создание новых идей методом фокальных объектов.		2
3-4	Техническая документация в проекте.		2
5-6	Конструкторская документация.	<i>«Чтение чертежа» - работа в группах</i>	2
7-8	Технологическая документация в проекте		2
9-10	Практическая работа «Создание сувенирного изделия»		2
2. Основы производства -4ч			
11	Современные средства ручного труда	<i>Виртуальная экскурсия на производство</i>	1
12	Средства труда современного производства. <i>Эволюция транспорта</i>		1
13-14	Агрегаты и производственные линии. <i>Роботы дома и на производстве.</i>	<i>Оформление буклета о современных инструментах различных производств</i>	2
3. Современные и перспективные технологии -4ч.			
15	Технологическая культура производства		1
16	Культура производства. <i>История развития мастерских</i>		1
17	Культура труда	<i>Работа в парах «Памятка правила поведения в школе»</i>	1
18	Практическая работа «Проект рабочего места для выполнения домашних заданий»	Обсуждение проектов	1
4. Элементы техники и машин -4ч.			
19	Двигатели: воздушные, гидравлические		1
20	Двигатели: паровые, тепловые внутреннего сгорания	<i>Составление и разыгрывание диалогов « Научные открытия»</i>	1
21	Реактивные и ракетные, электрические двигатели		1
22	Практическая работа « Знакомство с устройствами	<i>Работа в парах</i>	1

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов -21ч.			
23	Производство металлов..		1
24	Производство древесных материалов		1
25	Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс		1
26	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. <i>«В мире профессий»</i>		1
27	Свойства искусственных волокон		1
28	Производственные технологии пластического формования материалов.		1
29	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов		1
30-31	Практическая работа «Изделие из пластического материала» (пластилин)	<i>Творческая мастерская</i>	2
32 - 33	Практическая работа «Папье – маше»	<i>Мастер - класс</i>	2
34 - 35	Определение волокнистого состава тканей	<i>Работа в группах</i>	2
36 - 37	Склеивание заготовок из древесных материалов	<i>Работа в парах</i>	2
38 - 39	Изготовление изделий на станках		2
40 - 41	Изготовление изделий с использованием швейной машины.	<i>Игра «ателье мод»</i>	2
42 - 43	Технология обработки материалов резанием в условиях производства	<i>Виртуальная экскурсия</i>	2
6. Технологии обработки пищевых продуктов -11 ч			
44 -45	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста <i>Каталог пословиц и поговорок о хлебе</i>	<i>Кондитерская мастерская</i>	2
46	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	<i>Обсуждение темы «Хлеб – всему голова»</i>	1
47-48	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. <i>Особенности национальной кухни</i>	<i>Устные выступления обучающихся на тему: «Рыба – бесценный источник кулинарных шедевров».</i>	2

49-50	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	<i>« Меню рыбного ресторана» - творческая мастерская</i>	2
51-52	Практическая работа «Органолептический метод определения качества рыбы»	<i>Анализ результатов работы</i>	2
53-54	Практическая работа «Рыбное блюдо»		2
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии-2ч			
55	Энергия магнитного поля, электрического поля,		1
56	Энергия электрического тока, электромагнитного поля		1
8. Технологии получения, обработки и использования информации -3ч.			
57	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации		1
58	Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации		1
59	Практическая работа «Хронометраж событий»	<i>Обсуждение протокола наблюдения по теме (работа в парах)</i>	1
9. Технологии растениеводства-2ч.			
60	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.		1
61	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	<i>Составление каталога «Грибы съедобные и несъедобные»</i>	1
10. Технологии животноводства -4ч.			
62	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.		1
63	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным		1
64	Практическая работа «Изучение состава		1

	кормов»		
65	Практическая работа «Сравнение рационов питания различных домашних животных»	<i>Составление рациона питания своего питомца («Меню»)</i>	1
11. Социально-экономические технологии -3ч.			
66	Назначение социологических исследований.		1
67	Технологии опроса: анкетирование	<i>Составление анкеты « Моя будущая профессия»</i>	1
68	Технологии опроса: интервью	<i>Игра « Фестиваль талантов»</i>	1

Тематическое планирование 8 класс

**Учет рабочей программы воспитания выделен курсивом*

№ урока	Тема урока	Виды и формы деятельности*	Количество часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности - 6ч.			
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. <i>Виды дизайна в современном мире.</i>	<i>Работа в группах: « Дизайнерский проект оформления сотового телефона»</i>	1
2	Методы дизайнерской деятельности		1
3	Метод мозгового штурма при создании инноваций		1
4	Практическая работа «Мозговой штурм по обоснованию цели проекта»	<i>Деловая игра «Мозговой штурм»</i>	1
5-6	Практическая работа «разработка сувенира методом фокальных объектов»	<i>Презентация индивидуальных проектов с обсуждением выбранного решения.</i>	2
2. Основы производства-3			
7	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. <i>Национальные стандарты измерения.</i>		1
8	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	<i>Устные выступления обучающихся на тему «Современные эталоны для измерения физических величин»</i>	1
9	Практическая работа «Ознакомление с измерительными приборами»	<i>Виртуальная экскурсия на промышленное предприятие для знакомства с организацией службы контроля на нем.</i>	1
3. Современные и перспективные технологии-3			

10	Классификация технологий. Технологии материального производства	<i>Устные выступления обучающихся на тему:»Перспективы роботизации растениеводства и животноводства»</i>	1
11	Технологии материального производства.	<i>Обсуждение темы «материалы, обладающие памятью»</i>	1
12	Классификация информационных технологий. <i>История развития компьютерных игр</i>	<i>Игра «Разработка современной технологии»</i>	1
4. Элементы техники и машин-3			
13	Органы управления технологическими машинами.		1
14	Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами.		1
15	Основные элементы автоматизации. Автоматизация производства. <i>Значение автоматизации в жизнедеятельности людей</i>	<i>Игра «Конструкторское бюро»</i>	1
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов-5			
16	Плавление материалов и отливка изделий, Пайка металлов.		1
17	Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	<i>Устные выступления обучающихся о новых технологиях производства чистящих материалов»</i>	1
18	Электрохимическая обработка металлов.		1
19	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. <i>Ультразвук в быту</i>	<i>Творческая мастерская « Сувенир из глины»</i>	1
20	Особенности технологий обработки жидкостей и газов	<i>Творческая мастерская «Новогодняя свеча»</i>	1
6. Технологии обработки пищевых продуктов-3			
21	Мясо птицы		1
22	Мясо животных. <i>Разнообразие птиц и животных в природе.</i>		1
23	Органолептическая оценка качества мяса	<i>Работа в группе «Почему некоторые субпродукты полезнее мяса?»</i>	1
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии-3			
24	Выделение энергии при химических реакциях.		1
25	Химическая обработка материалов и		1

	получение новых веществ		
26	Преобразование химической энергии в тепловую энергию	<i>Анализ работы виртуальной лаборатории</i>	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации-3			
27	Материальные формы представления информации для хранения.	<i>Проект «Снимаем кино»</i>	1
28	Средства записи информации. <i>История письма в Древней Руси</i>	<i>Проект «Снимаем кино»</i>	1
29	Современные технологии записи и хранения информации	<i>Проект «Снимаем кино»</i>	1
9. Технологии растениеводства-1			
30	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	<i>Обсуждение результатов практической работы с точки зрения биотехнологии</i>	1
10. Технологии животноводства -1			
31	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	<i>Работа в группах – создание буклета «Правила безопасной работы с животными»</i>	1
11. Социально-экономические технологии-3			
32	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. <i>Оценка эффективности рекламы</i>	<i>Творческая мастерская «Рекламное агентство»</i>	1
33	Маркетинг как технология управления рынком.	<i>Деловая игра «Прием специалиста на работу»</i>	1
34	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка		1
			34

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575806

Владелец Павлова Наталья Викторовна

Действителен с 25.03.2021 по 25.03.2022