

Муниципальное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа № 1
имени 397-й Сарненской дивизии города Аткарска Саратовской области
(МОУ- СОШ № 1 г. Аткарска)

=====

412420, Саратовская область, г. Аткарск, ул. Ленина, д.116, тел/факс.: 8(845-52) 3-15-57 E-mail: atkschool1@mail.ru
ОКПО 36222414 ОГРН 1026401379531 ИНН 6438901666 КПП 643801001

РАССМОТРЕНА

на заседании профессионального
сообщества учителей
эстетического направления
МОУ-СОШ № 1 г. Аткарска
протокол от 27.08.2022 № 1

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

Л.В. Милякова

УТВЕРЖДЕНА

приказом МОУ-СОШ № 1
г. Аткарска
от 31.08.2022 № 122-о



Рабочая программа учебного предмета
«Технология»
основного общего образования
учителя первой квалификационной категории
Карпенко Виктора Александровича

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
протокол от 30.08.2022 №1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ ТЕХНОЛОГИИ

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

- процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;
- открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

- были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;
- проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;
- исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной целью освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

- предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Технология» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

- технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

— уровень представления;

— уровень пользователя;

— когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

Практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии.

Появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

Разумеется, этот новый контекст никак не умаляет (скорее, увеличивает) значимость ручного труда для формирования интеллекта и адекватных представлений об окружающем мире

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии

Для сложившихся условий МОУ-СОШ №1 г. Аткарска наиболее приемлемым является инвариантный модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» и вариативный модуль «Растениеводство».

ИНВАРИАНТНЫЙ МОДУЛЬ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

В модуле в явном виде содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса «Технология» с 5 по 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания значимых для человека продуктов.

Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения»¹ — вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;

- цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика Черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;

- с химией при освоении разделов, связанных с технологиями химической промышленности в инвариантных модулях;

- с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;

- с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;

- с информатикой и ИКТ при освоении в инвариантных и вариативных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;

- с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;

- с обществознанием при освоении темы «Технология и мир Современная техносфера».

Освоение учебного предмета «Технология» может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, «Кванториумов», центров молодёжного инновационного творчества (ЦМИТ), специализированные центры компетенций (включая WorldSkills) и др.

В модуле «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных ранее. Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям создания уникальных изделий народного творчества.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

Названный модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

МЕСТО ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Освоение предметной области «Технология» в основной школе осуществляется в 5—9 классах из расчёта в 5—7 классах — 2 часа в неделю, в 8—9 классах — 1 час.

Дополнительно рекомендуется выделить за счёт резерва учебного времени и внеурочной деятельности в 8 классе — 1 час в неделю и в 9 классе — 2 часа.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ИНВАРИАНТНЫЙ МОДУЛЬ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»

5—6 КЛАССЫ

Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел 2. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей. Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел 3. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом. Компьютерные инструменты.

Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

Раздел 5. Технологии обработки конструкционных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла.

Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины

Гибка, заготовок из тонколистового металла и проволоки. Получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка и отделка поверхностей деталей из конструкционных материалов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Отделка изделий из конструкционных материалов. Правила безопасной работы.

Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.

Организация работы в швейной мастерской. Основное швейное оборудование, инструменты, приспособления. Основные приёмы работы на бытовой швейной машине. Приёмы выполнения основных утюжительных операций. Основные профессии швейного производств.

Оборудование текстильного производства. Прядение и ткачество. Основы материаловедения. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Последовательность изготовления швейного изделия. Ручные стежки и строчки. Классификация машинных швов. Обработка деталей кроя. Контроль качества готового изделия.

Способы настила ткани. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения. Технология выполнения соединительных швов. Обработка срезов. Обработка вытачки. Технология обработки застёжек.

Понятие о декоративно-прикладном творчестве. Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка.

Раздел 7. Технологии обработки пищевых продуктов.

Организация и оборудование кухни. Санитарные и гигиенические требования к помещению кухни и столовой, посуде, к обработке пищевых продуктов. Безопасные приёмы работы.

Сервировка стола. Правила этикета за столом. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

Приготовление пищи в походных условиях. Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.

Основы здорового питания. Основные приёмы и способы обработки продуктов. Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях.

7—9 КЛАССЫ

Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел 9. Машины и их модели.

Как устроены машины. Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

Раздел 10. Традиционные производства и технологии.

Обработка древесины. Технология шипового соединения деталей из древесины. Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технология обработки наружных и внутренних фасонных поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Изготовление изделий из древесины на токарном станке.

Обработка металлов. Технологии обработки металлов. Конструкционная сталь. Токарно-винторезный станок. Изделия из металлопроката. Резьба и резьбовые соединения. Нарезание резьбы. Соединение металлических деталей клеем. Отделка деталей.

Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Основные приёмы работы на вязальной машине. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов.

Профессии будущего в текстильной и швейной промышленности. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Технология изготовления плечевого и поясного изделий из текстильных материалов. Применение приспособлений швейной машины. Швы при обработке трикотажа. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов.

Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности. Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания. Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников.

Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ.

Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.

Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ больших данных при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации.

Раздел 12. Технологии и человек.

Роль технологий в человеческой культуре. Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания, их роль в применении и создании современных технологий.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ «РАСТЕНИЕВОДСТВО»

7–8 КЛАССЫ

Раздел 1. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

Раздел 2. Сельскохозяйственное производство.

Особенности сельскохозяйственного производства: сезонность, природно-климатические условия, слабая прогнозируемость показателей. Агропромышленные комплексы. Компьютерное оснащение сельскохозяйственной техники.

Автоматизация и роботизация сельскохозяйственного производства:

- анализаторы почвы с использованием спутниковой системы навигации;
- автоматизация тепличного хозяйства;
- применение роботов манипуляторов для уборки урожая;
- внесение удобрение на основе данных от азотно-спектральных датчиков;
- определение критических точек полей с помощью спутниковых снимков;
- использование БПЛА и др.

Генно-модифицированные растения: положительные и отрицательные аспекты.

Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии.

Профессии в сельском хозяйстве: агроном, агрохимик, агроинженер, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства и др. Особенности профессиональной деятельности в сельском хозяйстве. Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» учащимися предполагается достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

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

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

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания и практической деятельности:

■ осознание ценности науки как фундамента технологий;

■ развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

■ осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

■ умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

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

Экологическое воспитание:

■ воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

■ осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

■ выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

■ устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

■ выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

■ выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

■ самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

■ использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
■ формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

■ оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

■ опытным путём изучать свойства различных материалов;

■ овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

■ строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

■ уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

■ уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

■ прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

■ выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

■ понимать различие между данными, информацией и знаниями;

■ владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

■ владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

■ уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

■ уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

■ делать выбор и брать ответственность за решение. Самоконтроль (рефлексия):

■ давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

■ объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

■ вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

■ оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

■ признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

■ в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

■ в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

■ в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

■ в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

■ понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

■ понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

■ уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5-6 КЛАССЫ:

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;
- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

7-9 КЛАССЫ:

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;
- оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

МОДУЛЬ «РАСТЕНИЕВОДСТВО» 7-8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- назвать опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

СХЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Модули курса «Технология» рассматриваются как элементы конструктора, из которого собрано содержание учебного предмета технологии с учётом пожеланий обучающихся и возможностей образовательного учреждения. При этом модули, входящие в инвариантный блок, осваиваются в

обязательном порядке, что позволяет сохранить единое смысловое поле предмета «Технология» и обеспечить единый уровень выпускников по данному предмету.

В курсе технологии, опирающемся на «Концепцию преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» выделена четыре содержательная линия, суть которой наилучшим образом соответствует положению МОУ-СОШ №1 г. Аткарска.

Эта линия такова.

Линия «Технология», нацеленная на формирование всего спектра знаний о сути технологии как последовательности взаимосвязанных этапов, операций и действий работы с данным материалом, направленной на достижение поставленной цели или получении заданного результата. Эта знания содержатся в разделах 1, 11, 12 содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов». Данная линия является системообразующей для всего курса технологии: от изучения материалов и инструментов их обработки в 5 классе до целостной реализации технологической цепочки в 8 и 9 классах.

Линия «Моделирование» направлена на конструирование и использование в познавательной и практической деятельности модели, как объектазаменителя, отражающего наиболее существенные стороны изучаемого объекта, с точки зрения решаемой задачи, что открывает широкие возможности для творчества, вплоть до создания новых технологий. Суть моделирования, свойства и назначения моделей раскрываются в разделе 8 содержания модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Обозначенные выше надпредметные знания и умения формируются в процессе трудовой деятельности с различными материалами и освоении современной техносферы, в целом.

Линия «Профессиональная ориентация», в отличие от остальных содержательных линий, носит преимущественно информационный характер. Её содержание представлено в разделе 12 модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

Приведённые разделы составляют содержательное ядро общеобразовательного курса технологии, которое осваивается ровно в том виде, в каком оно представлено в программе. Остальные разделы направлены преимущественно на раскрытие содержания положений, составляющих названное ядро.

Приведённые содержательные линии в рамках модульного курса могут быть раскрыты с различной полнотой и направленностью.

Инвариантный модуль включает «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов».

В качестве расширения линии «Технология» используется схема курса, включающая инвариантный модуль и вариативный модуль «Растениеводство».

Содержание раздела 1 этого модуля «Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур» последовательно добавляется к содержанию модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» в 5—7 классах с сохранением общей логики изложения разделов этого модуля при соблюдении общего баланса отведённых на изучение этих разделов часов. В 8 классе, согласно общей логике, осваиваются элементы традиционных производств (раздел 10), к которому добавляется содержание раздела 3 вариативного модуля «Сельскохозяйственное производство». При этом происходит перераспределение акцентов при изучении отдельных тем и общее число часов остаётся прежним. Схема этого курса представлена в таблице 1 (разделы, входящие в содержательное ядро, выделены подчёркиванием).

Таблица 1 - инвариантный модуль + модуль «Растениеводство»

Модуль	5 класс (34 час)	6 класс (34 час)	7 класс (34 час)	8 класс (17 час)	9 класс (17 час)
Технологии обработки материалов и пищевых продуктов	Раздел 1. Структура технологии: от материала к изделию.	Раздел 5 Технология обработки конструктивных материалов	Раздел 8. Моделирование как основа познания и практической деятельности.	Раздел 10. Традиционные производства и технологии	Раздел 11. Технологии в когнитивной сфере

	Раздел 2 Материалы и изделия.	Раздел 6. Технология обработки текстильных материалов.	Раздел 9. Машины и их модели		Раздел 12. Технологии и человек
	Раздел 3. Основные ручные инструменты.	Раздел 7. Технология обработки пищевых продуктов			
	Раздел 4. Трудовые действия как основные слагаемые технологии				
Растениеводство	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (почвы, виды почв, плодородие почв, инструменты обработки почв)	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (выращивание растений на школьном/приусадебном участке)	Раздел 1. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур. (полезные для человека дикорастущие растения. Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений, их плодов)	Раздел 2. Сельскохозяйственное производство	
				Раздел 3. Сельскохозяйственные профессии.	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (ИНВАРИАНТНЫЙ МОДУЛЬ)
МОДУЛЬ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ»
5 КЛАСС (34 ч)**

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Структура технологии: от материала к изделию (5 ч)	Составляющие технологии: этапы, операции действия. Понятие о технологической документации. Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирование	Аналитическая деятельность: — называть основные элементы технологической цепочки; — называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; — объяснять назначение технологии. Практическая деятельность: — читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки
2	Материалы и изделия. Пищевые продукты (10 ч)	Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов. Бумага и её свойства. Ткань и её свойства. Древесина и её свойства. Лиственные и хвойные породы древесины. Основные свойства древесины. Виды древесных материалов. Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование. Металлы и их свойства. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов	Аналитическая деятельность: - называть основные свойства бумаги и области её использования; - называть основные свойства ткани и области её использования; - называть основные свойства древесины и области её использования; - называть основные свойства металлов и области их использования; - называть металлические детали машин и механизмов. Практическая деятельность: - сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; - предлагать возможные способы использования древесных отходов
3	Современные материалы и их свойства (5 ч)	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. Использование пластмасс в промышленности и быту. Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода	Аналитическая деятельность: — называть основные свойства современных материалов и области их использования; — формулировать основные принципы создания композитных материалов. Практическая деятельность: — сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс

4	<p>Основные ручные инструменты (14 ч)</p>	<p>Инструменты для работы с бумагой: ножницы, нож, клей. Инструменты для работы с тканью: ножницы, иглы, клей. Инструменты для работы с деревом: — молоток, отвёртка, пила; — рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак. Инструменты для работы с металлами: — ножницы, бородок, свёрла, молоток, киянка; — кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак</p>	<p>Аналитическая деятельность: — называть назначение инструментов для работы с данным материалом; — оценивать эффективность использования данного инструмента. Практическая деятельность: — выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; — создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа</p>
---	---	---	--

6 КЛАСС (34 ч)

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Трудовые действия как основные слагаемые технологии (4 ч)	Измерения как универсальные трудовые действия. Измерение с помощью линейки, штангенциркуля, лазерной рулетки. Практика измерений различных объектов окружающего мира. Понятие о погрешности измерения. Трудовые действия, необходимые при обработке материалов: бумаги, ткани, древесины, пластмассы	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — называть основные измерительные инструменты; — называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; — выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче; — оценивать погрешность измерения. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; — конструировать технологические операции по обработке данного материала из трудовых действий
2	Технологии обработки конструкционных материалов (10 ч)	<p>Технологии разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Технологии резания заготовок. Технология строгания заготовок из древесины.</p> <p>Технология гибки, заготовок из тонколистового металла и проволоки.</p> <p>Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов.</p> <p>Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея.</p> <p>Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Технологии зачистки и отделки поверхностей деталей из конструкционных материалов.</p> <p>Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формулировать общность и различие технологий обработки различных конструкционных материалов. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — резание заготовок; — строгание заготовок из древесины; — сгибание заготовок из тонколистового металла и проволоки; — получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; — получение отверстий в заготовках из конструкционных материалов; — соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея; — сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов; — изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом; — зачистка и отделка поверхностей деталей; — отделка изделий

3	Технология обработки текстильных материалов (10 ч)	<p>Основные приёмы работы на бытовой швейной машине.</p> <p>Приёмы выполнения основных утюжильных операций.</p> <p>Прядение и ткачество. Сырьё и процесс получения натуральных волокон животного происхождения.</p> <p>Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.</p> <p>Ручные стежки и строчки.</p> <p>Способы настила ткани.</p> <p>Раскладка выкройки на ткани.</p> <p>Понятие о декоративно-прикладном творчестве.</p> <p>Технологии художественной обработки текстильных материалов: лоскутное шитьё, вышивка</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — формулировать общность и различие технологий обработки различных текстильных материалов; — формулировать последовательность изготовления швейного изделия; — осуществлять классификацию машинных швов. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — обрабатывать детали кроя; — осуществлять контроль качества готового изделия; — осуществлять раскрой ткани из натуральных волокон животного происхождения; — выполнение соединительных швов; — обработка срезов; — обработка вытачки; — обработка застёжек
4	Технология приготовления пищи (10 ч)	<p>Продукты питания и их свойства (овощи, фрукты, мясо, рыба, хлебные и молочные изделия).</p> <p>Сохранность пищевых продуктов. Кухонное оборудование. Кухонные инструменты, в том числе электрические. Технология приготовления пищи.</p> <p>Сервировка стола.</p> <p>Национальные кухни.</p> <p>Приготовление пищи в походных условиях.</p> <p>Утилизация бытовых и пищевых отходов в походных условиях.</p> <p>Основы здорового питания.</p> <p>Основные приёмы и способы обработки продуктов.</p> <p>Технология приготовления основных блюд. Основы здорового питания в походных условиях</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — характеризовать основные пищевые продукты; — называть основные кухонные инструменты; — называть блюда из различных национальных кухонь. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять сохранность пищевых продуктов; — точно следовать технологическому процессу приготовления пищи, соблюдать температурный режим; — осуществлять первую помощь при пищевых отравлениях; — соблюдать технику безопасности при работе с электрическими кухонными инструментами

7 КЛАСС (34 ч)

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Моделирование как основа познания и практической деятельности (4 ч)	Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели. Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели	Аналитическая деятельность: — давать определение модели; — называть основные свойства моделей; — называть назначение моделей; — определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата. Практическая деятельность: — строить простейшие модели в процессе решения задач; — устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования
2	Машины и их модели (10 ч)	Основные этапы традиционной технологической цепочки: разделение материалов на части; получение деталей необходимой формы; соединение деталей в планируемый предмет	Аналитическая деятельность: — называть основные этапы традиционной технологической цепочки; — определять основные виды соединения деталей. Практическая деятельность: — осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора
3	Простейшие механизмы: модели и физические эксперименты с этими механизмами (12 ч)	Простейшие механизмы как «азбука» механизма любой машины. Наклонная плоскость, винт, рычаг, ворот, блок, колесо, поршень. Инструменты и машины, где используются простейшие механизмы. Физические законы, реализуемые в простейших механизмах. Осуществление физических экспериментов по демонстрации названных физических законов	Аналитическая деятельность: — называть основные виды простейших механизмов; — называть законы механики, которые реализуются в простейших механизмах. Практическая деятельность: — проводить физические эксперименты с использованием простейших механизмов; — осуществлять демонстрацию физических законов, лежащих в основе простейших механизмов
4	Как устроены машины (8 ч)	Машина как совокупность механизмов. Составление механизма из простейших механизмов. Выделение совокупности простейших механизмов в данной машине	Аналитическая деятельность: — выделять в данной машине, инструменте, приспособлении простейшие механизмы; — объяснять назначение простейших механизмов в данной машине; — выделять основные компоненты машины: двигатели, передаточные механизмы, исполнительные механизмы, приборы управления. Практическая деятельность: — использовать изобразительные

			средства для представления данной машины
--	--	--	--

8 КЛАСС (17 ч)

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Традиционные производства и технологии. Обработка древесины (5 ч)	Изделия из древесины и технологии их изготовления. Токарный станок для обработки древесины	Аналитическая деятельность: — проектировать процесс изготовления детали из данного материала; — оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. Практическая деятельность: — изготавливать детали из древесины и соединять их шипами; — изготавливать детали из древесины на токарном станке
2	Традиционные производства. Обработка металла и технологии (4 ч)	Технологии обработки металлов. Конструкционные сталь и её механические свойства. Изделия из сортового и листового проката. Изготовление изделий на токарно-винторезном станке. Резьба и резьбовые соединения. Отделка изделий. Комплексные работы	Аналитическая деятельность: — проектировать процесс изготовления детали из данного материала; — оценивать свойства материала и инструментов с точки зрения реализации технологии. Практическая деятельность: — изготавливать детали из древесины на токарном станке; — нарезать резьбу с помощью плашек; — соединять металлические детали клеем
3	Традиционные производства. Обработка текстильных материалов (4 ч)	Тенденции развития оборудования текстильного и швейного производства. Вязальные машины. Использование компьютерных программ и робототехники в процессе обработки текстильных материалов. Основные приёмы работы на вязальной машине. Текстильные химические волокна. Экологические проблемы. Нетканые материалы из химических волокон. Влияние свойств тканей из химических волокон на здоровье человека. Профессии швейного предприятия массового производства. Технологии художественной обработки текстильных материалов. Вязание как одна из технологий художественной обработки текстильных материалов	Аналитическая деятельность: — оценивать возможности компьютерных программ в процессе обработки текстильных материалов; — называть профессии будущего в текстильной и швейной промышленности; — формулировать проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса производства химического волокна и материалов из него. Практическая деятельность: — применение приспособлений швейной машины; — изготовление плечевого и поясного изделий из текстильных материалов; — обработка швов трикотажных изделий

4	Традиционные производства. Обработка пищевых продуктов (4 ч)	<p>Отрасли и перспективы развития пищевой промышленности.</p> <p>Организация производства пищевых продуктов. Меню праздничного стола и здоровое питание человека. Основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях общественного питания.</p> <p>Современные технологии обработки пищевых продуктов, тенденции их развития. Влияние развития производства на изменение трудовых функций работников</p>	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — называть основные отрасли пищевой промышленности и формулировать перспективы их развития; — называть основные способы и приёмы обработки продуктов на предприятиях. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — составлять меню праздничного стола; — оценивать качество пищевых продуктов и их безопасность для здоровья человека
---	--	---	---

9 КЛАСС (17 ч)

Номер п/п	Тема/ Количество часов	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Технологии в когнитивной сфере (7 ч)	Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и поиск новых технологических решений. Основные принципы развития технических систем: полнота компонентов системы, энергетическая проводимость, опережающее развитие рабочего органа и др. Решение производственных задач и задач из сферы услуг с использованием методологии ТРИЗ. Востребованность системных и когнитивных навыков в современной профессиональной деятельности. Интеллект-карты как инструмент систематизации информации. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт. Понятие «больших данных» (объём, скорость, разнообразие). Работа с «большими данными» как компонент современной профессиональной деятельности. Анализ «больших данных» при разработке проектов. Приёмы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации	Аналитическая деятельность: — приводить примеры закономерностей в техносфере; — называть основные характеристики «больших данных»; — называть современные профессии, в которых востребованы когнитивные и системные навыки. Практическая деятельность: — строить интеллект-карты с помощью компьютерных программ; — осуществлять основные этапы преобразования данных в информацию и информации в знание
2	Технологии и человек (7 ч)	Технологии и знания. Знание как фундаментальная категория для современной профессиональной деятельности. Виды знаний. Метазнания и их роль в использовании и создании новых технологий. Структурные паттерны	Аналитическая деятельность: — приводить примеры задач, решение которых выходит за рамки технологического подхода; — называть основные виды знаний; — найти в энциклопедии слова с приставкой «мета» и выделить общий для них смысл. Практическая деятельность: — использовать метазнания (структурные паттерны) для преобразования данных в информацию

3	Технологии и общество (3 ч)	Глобальные проблемы цивилизации и технологические решения. Пределы применения технологий	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать глобальные угрозы человеческой цивилизации; — создавать перспективные проекты, направленные на устранение этих угроз; — оценивать области применения технологий. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — организовывать проектную деятельность с использованием компьютерных средств (например, компьютерной реализации диаграмм Ганта)
---	-----------------------------	---	--

Электронные ресурсы

- trudovik.narod.ru – открытый образовательный портал для учителей технологии
- uroki.net/doctrud.htm – подборка методических материалов учителям технологии
- dm-magazine.ru – электронный журнал «Девчонки, мальчишки»

Инструментарий для оценивания результатов:

- тесты,
- практические работы
- творческие работы,
- творческие проектные работы,
- лабораторные работы

Система оценки достижений учащихся:

- пятибалльная, портфолио, проектная работа

Форма промежуточной и итоговой аттестации: аттестация (оценка) за I, II, III, IV четверти и год.

Требования	Вид контроля	Форма контроля
личностные	предварительный	выставки начальной школы
	текущий	устный опрос, наблюдение, практические работы
	периодическая проверка ЗУ по разделу	самостоятельные работы
	итоговый	выставка работ, презентации проектов
метапредметные	предварительный	входная диагностика
	текущий	наблюдение, тестирование, творческие работы
	итоговый	мониторинг
предметные в сфере		
а) познавательной	текущий	тест с многозначным выбором ответа, наблюдение
	итоговый	мониторинг
б) мотивационной	текущий	устный опрос
	итоговый	письменный опрос
в) трудовой деятельности	текущий	самоконтроль, практические работы, мини-проекты, взаимопроверка, инструкционные карты, самооценочная карта контроля
	итоговый	тестирование, готовое изделие
г) физиолого-психологической деятельности	текущий	наблюдение, устный опрос, рефлексия
д) эстетической	текущий	наблюдение, творческие работы, самооценка по критериям
е) коммуникативной	текущий	наблюдение
	итоговый	защита проекта, мониторинг

В заключении изучения разделов программы проводится диагностика (тесты составляет учитель с целью выявления уровня знаний обучающихся) При составлении диаграммы полученных ранее результатов диагностик можно выявить результативность качества обучения

Критерии оценки качества знаний учащихся по технологии

1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

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

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы; не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

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

Оценка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- отказывается выполнять задания.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Технико - экономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно Подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям.	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.

<i>Практическая направленность</i>	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного проектом, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.
<i>Соответствие технологий выполнения</i>	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора Технологических операций при проектировании.	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
<i>Качество проектного изделия</i>	Изделие выполнено в соответствии с эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии с эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки хуже требуемого, в основном внешний вид изделия ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки неудовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению.	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не поможет привести к возможности использования изделия

При выполнении тестов, контрольных работ

- Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы
- Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы
- Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы
- Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

Учебно-методическое обеспечение

1. Технология. Индустриальные технологии : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко. — М. : Вентана-Граф, 2021. — 192 с. : ил. (ФГОС);

2. Технология. Индустриальные технологии: 6 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2020 – 192 с.: ил.;

3. Технология. Индустриальные технологии: 7 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2019 – 174 с.: ил.

4. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [В.Д. Симоненко, А.А. Электов, Б.А. Гончаров и др.].- 3-е изд., перераб. - М.: Вентана - Граф, 2019 - 160 с.: ил.

5. Технология : программа : 5-8 классы / А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. - М. : Вентана-Граф, 2015. - 144 с.

6. Технология. 5-9 классы (вариант для мальчиков) : развернутое тематическое планирование по программе В. Д. Симоненко / авт.-сост. О. В. Павлова [и др.]. - Над. 3-е, испр. - Волгоград : Учитель, 2019. - 106 с.

7. Гоппе Н. Н. Технология. Технический труд. 5 класс : тетрадь творческих работ : рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Н. П. Гоппе, А. Ю. Холодов, М. И. Гуревич, И. А. Сасова; под ред. И. А. Сасовой. - М.: Вентана-Граф, 2010.

8. Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда : пособие для учителей 4-8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Просвещение, 2009.

9. Ворошин, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 5 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту : пособие для учителя труда/ Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.] ; под ред. Д. А. Тхоржевского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Просвещение, 2009.

10. Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. - М. : Просвещение, 2009.

11. Копелевич, В. Г. Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. - М. : Просвещение, 2009.

12. Маркуша, А. М. Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. - Минск : Нар. асвета, 2008.

13. Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских : книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. - М. : Просвещение, 2010.

14. Сасова, И. А. Технология. 5-8 классы : программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. - М. : Вентана-Граф, 2011.

Электронные ресурсы

- trudovik.narod.ru – открытый образовательный портал для учителей технологии
- uroki.net/doctrud.htm – подборка методических материалов учителям технологии
- dm-magazine.ru – электронный журнал «Девчонки, мальчишки»

Содержание изучаемого курса 5 класс

Введение (2 ч)

Технологии обработки конструкционных материалов (50 ч)

Технологии домашнего хозяйства (6 ч)

Технологии исследовательской и опытнической деятельности (10 ч) – разбивается на 3 части: 1-я и 2-я по 4 часа и 3-я – 2 часа (после тем: Технологии художественно-прикладной обработки материалов; Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов; Эстетика и экология жилища)

Всего: 70 ч.

Содержание изучаемого курса 6 класс

Раздел «Введение» (2 ч)

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 ч)

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (8 ч) - разбивается на 2 части по 4 часа (после тем: Технологии художественно-прикладной обработки материалов; Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов)

Всего: 70 ч.

Содержание изучаемого курса 7 класс

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч)

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч) - разбивается на 2 части по 6 часов (после тем: Технологии обработки конструкционных материалов; Технологии домашнего хозяйства)

Всего: 68 ч.

Содержание изучаемого курса 8 класс

Раздел «Творческий проект» (2 ч.)

Раздел «Бюджет семьи» (6 ч.)

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3 ч.)

Раздел «Электротехника» (15 ч.)

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (8 ч.)

Всего: 34 ч.

Содержание учебного предмета «Технология»

5-й класс 70 ч.

Введение (2 ч.)

Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Вводный инструктаж по охране труда.

Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет

Технологии обработки конструкционных материалов (50 ч)

Тема 1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (20 ч)

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции па одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Тема 2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч)

Теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Лабораторно-практические и практические работы. Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)

Теоретические сведения. Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

Тема 4. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)

Теоретические сведения. Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Технологии домашнего хозяйства (6 ч)

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (4 ч)

Теоретические сведения. Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Лабораторно-практические и практические работы. Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Тема 2. Эстетика и экология жилища (2 ч)

Теоретические сведения. Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (10 ч)

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (10 ч)

Теоретические сведения. Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Практические работы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и подделочных материалов: предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

Содержание учебного предмета «Технология»

6-й класс 70 ч.

Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Содержание предмета. Вводный инструктаж по охране труда.

Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч)

Тема «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов» (24 ч)

Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда.

Практические работы:

Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической

документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда

Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Практические работы:

Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке.

Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)

Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные

с художественной обработкой древесины

Практические работы:

Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда.

Тема «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов» (20 ч)

Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов.

Практические работы:

Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Практические работы:

Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)

Тема «Закрепление деталей интерьера» (2 ч)

Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

Практические работы:

Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали.

Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 ч)

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-

отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы:

Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде).

Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (2 ч)

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ

Практические работы:

Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя

Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

Практические работы:

Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий.

Содержание учебного предмета «Технология»

7-й класс 68 ч.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52 ч.)

Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (14 ч.)

Правила безопасного труда. Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель.

Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (4 ч.)

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов

Тема Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (4 ч.)

Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов

Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч.)

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов

Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (14 ч.)

Классификация сталей. Термическая обработка стали. Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках

Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (12 ч.)

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения. Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления. Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч.)

Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (6 ч.)

Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч.)

Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10 ч.)

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)

Содержание учебного предмета «Технология»

8-й класс 34 ч.

Раздел «Творческий проект» (2 ч.)

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов, технологий и порядка сборки, вариантов отделки).

Реализация этапов выполнения творческого проекта, использование ПК. Выполнение требований к готовому изделию. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Защита (презентация) проекта. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей. Разработка чертежей деталей проектируемого изделия. Составление технологических карт изготовления деталей изделия. Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы. Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Раздел «Бюджет семьи» (6 ч.)

Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.

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

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

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

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3 ч.)

Теоретические сведения. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды.

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка. Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами.

Раздел «Электротехника» (15 ч.)

Теоретические сведения. Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Электротехнические устройства с элементами автоматики. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Бытовые электроприборы. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка и испытание модели автоматической сигнализации. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (8 ч.)

Сферы производства и разделение труда. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика

профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Профессиональное образование и профессиональная карьера. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Календарно-тематический план
5 класс**

№ урока	Дата	Корректировка даты проведения урока	Количество часов	Содержание учебного предмета, курса. Содержание (разделы, темы)	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Тип урока / Вид урока	Примечание	Домашнее задание
Введение (2 ч)								
1	1 нед.		1	Вводный инструктаж по технике безопасности.	Мини-конференция «Способы и методы творческого проектирования» Устанавливает доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности.	Урок общеметодологической направленности		Введение
2	1 нед.		1	Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта	Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников	Урок открытия нового знания		§ 1, 2
Технологии обработки конструкционных материалов (50 ч)								
3	2 нед.		1	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы	Интеллектуальная игра по предмету «Технология» Устанавливает доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности.	Урок открытия нового знания		
4	2 нед.		1	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы		Урок открытия нового знания	Лабораторно - практическая работа №1 «Распознавание древесины и древесных материалов»	§ 3, вопр. 3, 4

5	3 нед.		1	Графическое изображение деталей и изделий	<p>Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Применяет на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.</p>	Урок открытия нового знания		
6	3 нед.		1	Графическое изображение деталей и изделий		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №2 «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины»	§ 4, вопр. 3, 4
7	4 нед.		1	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины		Урок открытия нового знания		
8	4 нед.		1	Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №3 «Организация рабочего места для столярных работ»	§ 5
9	5 нед.		1	Последовательность изготовления деталей из древесины		Урок открытия нового знания		
10	5 нед.		1	Последовательность изготовления деталей из древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №4 «Разработка последовательности изготовления детали из древесины»	§ 6, вопр. 2, 4
11	6 нед.		1	Разметка заготовок из древесины		Урок открытия нового знания		
12	6 нед.		1	Разметка заготовок из древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №5 «Разметка заготовок из древесины»	§ 7, вопр. 4, 5
13	7 нед.		1	Пиление заготовок из древесины		Урок открытия нового знания		

14	7 нед.		1	Пиление заготовок из древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №6 «Пиление заготовок из древесины»	§ 8, вопр. 4, 5
15	8 нед.		1	Строгание заготовок из древесины		Урок открытия нового знания		
16	8 нед.		1	Строгание заготовок из древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №7 «Строгание заготовок из древесины»	§ 9, вопр. 4, 5
17	9 нед.		1	Сверление отверстий в деталях из древесины		Урок открытия нового знания		
18	9 нед.		1	Сверление отверстий в деталях из древесины		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №8 «Сверление заготовок из древесины»	§ 10, вопр. 4-6
19	10 нед.		1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами		Урок открытия нового знания		
20	10 нед.		1	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами (саморезами)»	§ 11, 12
21	11 нед.		1	Соединение деталей из древесины клеем		Урок открытия нового знания		
22	11 нед.		1	Соединение деталей из древесины клеем		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №10 «Соединение деталей из древесины с помощью клея»	§ 13, вопр. 1, 4

Технологии художественно - прикладной обработки материалов (6 ч)

23	12 нед.		1	Отделка изделий из древесины
24	12 нед.		1	Отделка изделий из древесины
25	13 нед.		1	Выпиливание лобзиком
26	13 нед.		1	Выпиливание лобзиком
27	14 нед.		1	Выжигание по дереву
28	14 нед.		1	Выжигание по дереву

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №11-13 «Отделка изделий из древесины»	§ 14, 15, вопр. 1, 3
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №14 «Выпиливание изделий из древесины лобзиком»	§ 16, вопр. 1-5
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №13 «Отделка изделий из древесины выжиганием»	§ 17, вопр. 4-6

Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)

29	15 нед.		1	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе»	Защита проектов «Стульчик для отдыха на природе» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание	Урок открытия нового знания	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Обосновать выбор и тему проекта.
30	15 нед.		1	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить эскизы и чертежи изделия.

31	16 нед.		1	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе»	школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок развивающего контроля	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить презентацию результатов проекта.
32	16 нед.		1	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе»		Урок рефлексии	Защита творческого проекта	

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (2 ч)

33	17 нед.		1	Понятие о механизме и машине		Урок открытия нового знания		
34	17 нед.		1	Понятие о механизме и машине		Урок общеметодологической направленности	Лабораторно-практическая работа №14 «Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями»	§18, вопр. 2, 3

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (22 ч)

35	18 нед.		1	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы
36	18 нед.		1	Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы
37	19 нед.		1	Рабочее место для ручной обработки металлов
38	19 нед.		1	Рабочее место для ручной обработки металлов
39	20 нед.		1	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов
40	20 нед.		1	Графическое изображение деталей из металла и искусственных материалов

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Лабораторно-практическая работа №15 «Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс»	§19, вопр. 4-6
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №16 «Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков».	§20
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №17 «Чтение чертежа. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки»	§21 вопр. 1-6

41	21 нед.		1	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов
42	21 нед.		1	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов
43	22 нед.		1	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы
44	22 нед.		1	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы
45	23 нед.		1	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №18 «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов	§22, вопр. 3, 4
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №19 «Правка и разметка заготовок из металла, проволоки и искусственных материалов»	§23, 24, вопр. 2, 4
Урок открытия нового знания		

46	23 нед.		1	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №20 «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов»	§25, 26
47	24 нед.		1	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	Урок открытия нового знания		
48	24 нед.		1	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №21 «Гибка заготовок из листового металла и проволоки»	§27
49	25 нед.		1	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	Урок открытия нового знания		
50	25 нед.		1	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №22 «Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов»	§28, вопр. 1, 4, 5
51	26 нед.		1	Устройство настольного сверлильного станка	Урок открытия нового знания		

52	26 нед.		1	Устройство настольного сверлильного станка	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №23 «Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке»	§29, вопр. 1, 2.
53	27 нед.		1	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	Урок открытия нового знания		
54	27 нед.		1	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №24 «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов»	§30 вопр. 1- 4
55	28 нед.		1	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	Урок открытия нового знания		
56	28 нед.		1	Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №25 «Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов»	§31, вопр. 4-7

Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)

57	29 нед.		1	Творческий проект «Подставка для рисования»	Защита проектов «Стульчик для отдыха на природе» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок открытия нового знания	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Обосновать выбор и тему проекта.
58	29 нед.		1	Творческий проект «Подставка для рисования»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить эскизы и чертежи изделия.
59	30 нед.		1	Творческий проект «Подставка для рисования»		Урок развивающего контроля	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить презентацию результатов проекта.
60	30 нед.		1	Творческий проект «Подставка для рисования»		Урок рефлексии	Защита творческого проекта	
Технологии домашнего хозяйства (6 ч)								
Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними, (4 ч)								
61	31 нед.		1	Интерьер жилого помещения	«Своя игра по технологии» Применяет на уроке	Урок открытия нового знания		

62	31 нед.		1	Интерьер жилого помещения	интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др. Организовывает шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок общеметодологической направленности		§32, вопр. 1, 2	
63	32 нед.		1	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью		Урок открытия нового знания			
64	32 нед.		1	Технологии ухода за жилым помещением, одеждой и обувью		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №27 «Изготовление полезных для дома вещей»	§34, вопр. 3, 4	
Эстетика и экология жилища (2 ч)									
65	33 нед.		1	Эстетика и экология жилища		Урок открытия нового знания			
66	33 нед.		1	Эстетика и экология жилища		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №26 «Разработка технологии изготовления полезных для дома вещей»	§33, вопр. 1, 4	
Исследовательская и созидательная деятельность (заключительная часть) (2 ч)									

67	34 нед.		1	Защита проектов	<p>Защита проектов Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организует работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими</p>	Урок развивающего контроля		<p>Разработка вариантов рекламы. Оформление проектных материалов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов. Подготовка электронной презентации проекта.</p>
68	34 нед.		1	Защита проектов	<p>одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.</p>	Урок рефлексии		Защита проекта

**Календарно-тематический план
6 класс**

№ урока	Дата	Корректировка даты проведения урока	Количество часов	Содержание учебного предмета, курса. Содержание (разделы, темы)	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Тип урока / Вид урока	Примечание	Домашнее задание
Введение (2 ч)								
1	1 нед.		1	Вводный инструктаж по технике безопасности.	Мини-конференция «Способы и методы творческого проектирования» Устанавливает доверительные отношений между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников	Урок общеметодологической направленности		Введение
2	1 нед.		1	Творческий проект. Требования к творческому проекту		Урок открытия нового знания	Практическая работа №1 Поиск темы проекта. Разработка технического задания	§ 1
Технологии обработки конструкционных материалов (50 ч)								
1. Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (24 ч)								
3	2 нед.		1	Заготовка древесины, пороки древесины	Игра-викторина по технологии Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает	Урок открытия нового знания		
4	2 нед.		1	Заготовка древесины, пороки древесины		Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №2 «Распознавание древесины и	§ 2, вопр. 1- 4

					<p>работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Применяет на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.</p>		древесных материалов	
5	3 нед.		1	Свойства древесины		Урок открытия нового знания		
6	3 нед.		1	Свойства древесины		Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №3 «Исследование плотности древесины»	§ 3
7	4 нед.		1	Свойства древесины		Урок развивающего контроля		
8	4 нед.		1	Свойства древесины		Урок рефлексии	Лабораторно - практическая работа №4 «Исследование влажности древесины»	§ 3, вопр. 1-5
9	5 нед.		1	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия		Урок открытия нового знания		
10	5 нед.		1	Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №5 «Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа»	§ 4, вопр. 1- 5
11	6 нед.		1	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей		Урок открытия нового знания		

12	6 нед.		1	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей
13	7 нед.		1	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей
14	7 нед.		1	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей
15	8 нед.		1	Технология соединения брусков из древесины
16	8 нед.		1	Технология соединения брусков из древесины
17	9 нед.		1	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом

Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №6 «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»	§ 5
Урок развивающего контроля		
Урок рефлексии	Практическая работа №6 «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»	§ 5, работа с технологической картой
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №7 «Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку»	§ 6
Урок открытия нового знания		

18	9 нед.		1	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №8 «Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму»	§ 7, вопр. 1-4
19	10 нед.		1	Устройство токарного станка по обработке древесины	Урок открытия нового знания		
20	10 нед.		1	Устройство токарного станка по обработке древесины	Урок общеметодологической направленности		§ 8, подготовить сообщения по истории создания токарного станка
21	11 нед.		1	Технология обработки древесины на токарном станке	Урок открытия нового знания		
22	11 нед.		1	Технология обработки древесины на токарном станке	Урок общеметодологической направленности		§ 9
23	12 нед.		1	Технология обработки древесины на токарном станке	Урок развивающего контроля	Практическая работа №10 «Точение детали из древесины на токарном станке»	

24	12 нед.		1	Технология обработки древесины на токарном станке
25	13 нед.		1	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями
26	13 нед.		1	Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями

2. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч)

27	14 нед.		1	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву
28	14 нед.		1	Художественная обработка древесины. Резьба по дереву
29	15 нед.		1	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения

Урок рефлексии	Практическая работа №10 «Точение детали из древесины на токарном станке»	§ 9, письменно ответить на вопросы после параграфа
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №11 «Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью»	§ 10, вопр. 1-4

Урок открытия нового знания		
Урок открытия нового знания		§ 11, подготовить сообщения по истории художественной обработки древесины
Урок открытия нового знания		

30	15 нед.		1	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №12 «Художественная резьба по дереву»	§ 12
31	16 нед.		1	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения		Урок развивающего контроля	Практическая работа №12 «Художественная резьба по дереву»	
32	16 нед.		1	Виды резьбы по дереву и технология их выполнения		Урок рефлексии	Практическая работа №12 «Художественная резьба по дереву»	§ 12, вопр. 1-4
3. Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)								
33	17 нед.		1	Творческий проект «Подставка для чашек»	Защита проектов «Подставка для чашек» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими	Урок открытия нового знания		Обосновать выбор и тему проекта. Подготовить эскизы и чертежи изделия.
34	17 нед.		1	Творческий проект «Подставка для чашек»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	
35	18 нед.		1	Творческий проект «Подставка для чашек»		Урок развивающего контроля	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить презентацию результатов проекта.

36	18 нед.		1	Творческий проект «Подставка для чашек»	одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок рефлексии	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	
----	---------	--	---	---	--	----------------	---	--

4. Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (20 ч)

37	19 нед.		1	Элементы машиноведения. Составные части машин		Урок открытия нового знания		
38	19 нед.		1	Элементы машиноведения. Составные части машин		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №13 «Изучение составных частей машин»	§ 13, вопр. 1-4
39	20 нед.		1	Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов		Урок открытия нового знания		
40	20 нед.		1	Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов		Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №14 «Ознакомление со свойствами металлов и сплавов, искусственных материалов»	§ 14, вопр. 1-7

41	21 нед.		1	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката		Урок открытия нового знания		
42	21 нед.		1	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката		Урок общеметодологическ ой направленности	Лабораторно - практическая работа №15 «Ознакомление с видами сортового проката»	§ 15
43	22 нед.		1	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката		Урок открытия нового знания		
44	22 нед.		1	Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката		Урок общеметодологическ ой направленности	Лабораторно - практическая работа №16 «Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката»	§ 16
45	23 нед.		1	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля		Урок открытия нового знания		
46	23 нед.		1	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля		Урок общеметодологическ ой направленности	Лабораторно - практическая работа №17 «Измерение размеров деталей штангенциркулем»	§ 17, вопр. 1- 5
47	24 нед.		1	Технология изготовления изделий из сортового проката		Урок открытия нового знания		

48	24 нед.		1	Технология изготовления изделий из сортового проката
49	25 нед.		1	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой
50	25 нед.		1	Резание металла и пластмасс слесарной ножовкой
51	26 нед.		1	Рубка металла
52	26 нед.		1	Рубка металла
53	27 нед.		1	Опиливание заготовок из металла и пластмассы
54	27 нед.		1	Опиливание заготовок из металла и пластмассы
55	28 нед.		1	Отделка заготовок из металла и пластмассы
56	28 нед.		1	Отделка заготовок из металла и пластмассы

Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №18 «Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката»	§ 18, вопр. 1-4
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №19 «Разработка технологических карт изготовления изделий из сортового проката»	§ 19, вопр. 1-5
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №20 «Рубка заготовок в тисках и на плите»	§ 20, вопр. 1-6
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №21 «Опиливание заготовок из металла и пластмасс»	§ 20, вопр. 1-6
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №22 «Отделка поверхностей изделий»	§ 22, вопр. 1-5

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)

5. Закрепление деталей интерьера (2 ч)

57	29 нед.		1	Закрепление настенных предметов	<p>Конференция «Дом будущего» Устанавливает доверительные отношений между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности. Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников.</p>	Урок открытия нового знания	Практическая работа №23 «Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей»	
58	29 нед.		1	Закрепление настенных предметов		Урок общеметодологической направленности		§ 23

6. Технологии ремонтно-отделочных работ (4 ч)

59	30 нед.		1	Основы технологии штукатурных работ	<p>Основы технологии штукатурных работ</p> <p>Основы технологии штукатурных работ</p> <p>Основы технологии оклейки помещений обоями</p> <p>Основы технологии оклейки помещений обоями</p>	Урок открытия нового знания		
60	30 нед.		1	Основы технологии штукатурных работ		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №24 «Выполнение штукатурных работ»	§ 24, подготовить сообщения о видах, составе и применении штукатурных растворов
61	31 нед.		1	Основы технологии оклейки помещений обоями		Урок открытия нового знания		
62	31 нед.		1	Основы технологии оклейки помещений обоями		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №25 «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений»	§ 25, вопр. 1-6

7. Технологии ремонта элементов систем

водоснабжения и канализации (2 ч)									
63	32 нед.		1	Простейший ремонт сантехнического оборудования	Урок открытия нового знания				
64	32 нед.		1	Простейший ремонт сантехнического оборудования	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №26 «Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки»	§ 26, вопр. 1-6		
8. Исследовательская и созидательная деятельность (4 ч)									
65	33 нед.		1	Творческий проект «Настенный светильник»	Урок открытия нового знания		Обосновать выбор и тему проекта. Подготовить эскизы и чертежи изделия.		
66	33 нед.		1	Творческий проект «Настенный светильник»			Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	
67	34 нед.		1	Творческий проект «Настенный светильник»			Урок развивающего контроля	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить презентацию результатов проекта.
68	34 нед.		1	Творческий проект «Настенный светильник»			Урок рефлексии	Защита проектов	

				демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.			
--	--	--	--	--	--	--	--

**Календарно-тематический план
7 класс**

№ урока	Дата	Корректировка даты проведения урока	Количество часов	Содержание учебного предмета, курса. Содержание (разделы, темы)	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Тип урока / Вид урока	Примечание	Домашнее задание
Технологии обработки конструкционных материалов (52 ч.)								
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (14 ч.)								
1	1 нед.		1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Этапы творческого проектирования	Конференция «Использование информационных технологий для проектирования изделий и создания конструкторской и технологической документации» Устанавливает доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности. Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками).	Урок открытия нового знания	Практическая работа №1 Поиск темы проекта. Разработка технического задания	
2	1 нед.		1	Проектирование изделий на предприятиях		Урок общеметодологической направленности		Введение, § 1
3	2 нед.		1	Конструкторская и технологическая документация		Урок открытия нового знания		
4	2 нед.		1	Конструкторская и технологическая документация		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №2 Выполнение чертежа детали из древесины	§ 2, вопр. 1- 5
5	3 нед.		1	Чертежи деталей и изделий из древесины		Урок открытия нового знания		

6	3 нед.		1	Чертежи деталей и изделий из древесины	Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников.	Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №3 «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины»	§ 3, вопр. 1- 4
7	4 нед.		1	Заточка и настройка дереворежущих инструментов		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №4 «Доводка лезвия ножа рубанка»	
8	4 нед.		1	Заточка и настройка дереворежущих инструментов		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №5 «Настройка рубанка»	§ 4, вопр. 1- 4
9	5 нед.		1	Отклонения и допуски на размеры детали		Урок открытия нового знания		
10	5 нед.		1	Отклонения и допуски на размеры детали		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №6 «Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия»	§ 5, вопр. 1-4
11	6 нед.		1	Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №7 «Расчет шиповых соединений деревянной рамки»	
12	6 нед.		1	Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №8 «Изготовление деталей из древесины с шиповым соединением брусков»	§ 6, 7, вопр. 1-4

13	7 нед.		1	Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель
14	7 нед.		1	Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (4 ч.)

15	8 нед.		1	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины
16	8 нед.		1	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины
17	9 нед.		1	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости
18	9 нед.		1	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости

Технологии исследовательской и опытнической деятельности (6 ч.)

Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч.)

19	10 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»
----	---------	--	---	---

Защита проектов «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №9 «Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель»	§ 8, вопр. 1-3

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №10 «Точение декоративных изделий из древесины»	§ 9, вопр. 1-4
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №11 «Точение декоративных изделий из древесины»	§10

Урок открытия нового знания

Обосновать выбор и тему проекта

20	10 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»	Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить эскизы и чертежи изделия
21	11 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Работать над проектом
22	11 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить презентацию результатов проекта
23	12 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»		Урок развивающего контроля	Защита проектов	стр. 54-68
24	12 нед.		1	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»		Урок рефлексии		
Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (4 ч.)								
25	13 нед.		1	Художественная обработка древесины. Мозаика		Урок открытия нового знания		

26	13 нед.		1	Художественная обработка древесины. Мозаика
27	14 нед.		1	Технология изготовления мозаичных наборов
28	14 нед.		1	Технология изготовления мозаичных наборов

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (4 ч.)

29	15 нед.		1	Классификация сталей. Термическая обработка стали
30	15 нед.		1	Классификация сталей. Термическая обработка стали
31	16 нед.		1	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках
32	16 нед.		1	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках

Урок общеметодологической направленности		§ 20, вопр. 1-5
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №23 «Изготовление мозаики из шпона»	§ 21, вопр. 1-4

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Лабораторно-практическая работа №12 «Ознакомление с термической обработкой стали»	§ 11, вопр. 1-8
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №13 «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями»	§ 12, вопр. 1-7

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (14 ч.)				
33	17 нед.		1	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6
34	17 нед.		1	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6
35	18 нед.		1	Виды и назначение токарных резцов
36	18 нед.		1	Виды и назначение токарных резцов
37	19 нед.		1	Управление токарно-винторезным станком
38	19 нед.		1	Управление токарно-винторезным станком
39	20 нед.		1	Приемы работы на токарно-винторезном станке

Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №14 «Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6»	§ 13, вопр. 1-5
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №15 «Ознакомление с токарными резцами»	§ 14, вопр. 1-6
Урок открытия нового знания		
Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №16 «Управление токарно-винторезным станком»	§ 15, вопр. 1-6
Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №17 «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки на станке ТВ-6»	

40	20 нед.		1	Приемы работы на токарно-винторезном станке		Урок общеметодологической направленности	Лабораторно - практическая работа №18 «Подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6»	§ 16, вопр. 1-5
41	21 нед.		1	Технологическая документация для изготовления изделий на станках		Урок открытия нового знания		
42	21 нед.		1	Технологическая документация для изготовления изделий на станках		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №9 «Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали на токарном станке»	§ 17, вопр. 1-5
43	22 нед.		1	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №20 «Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш»	
44	22 нед.		1	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №21 «Наладка и настройка станка НГФ-110Ш»	§ 18, вопр. 1-6
45	23 нед.		1	Нарезание наружной и внутренней резьбы		Урок открытия нового знания		
46	23 нед.		1	Нарезание наружной и внутренней резьбы		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №22 «Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке»	§ 19, вопр. 1-5

Технологии художественно-прикладной обработки материалов (12 ч.)						
47	24 нед.		1 Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром)	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №24 «Украшение мозаики филигранью»	
48	24 нед.		1 Художественная обработка металла (мозаика с металлическим контуром)	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №25 «Украшение мозаики врезанным металлическим контуром»	§ 22, вопр. 1-4, практическая работа
49	25 нед.		1 Художественная обработка металла (тиснение по фольге)	Урок открытия нового знания		
50	25 нед.		1 Художественная обработка металла (тиснение по фольге)	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №26 «Художественное тиснение по фольге»	§ 23, вопр. 1-6
51	26 нед.		1 Художественная обработка металла (ажурная скульптура)	Урок открытия нового знания		
52	26 нед.		1 Художественная обработка металла (ажурная скульптура)	Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №27 «Изготовление декоративного изделия из проволоки»	§ 24, вопр. 1-4
53	27 нед.		1 Художественная обработка металла (басма)	Урок открытия нового знания		

54	27 нед.		1	Художественная обработка металла (басма)		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №28 «Изготовление декоративного изделия из проволоки»	§ 25, вопр. 1-4
55	28 нед.		1	Художественная обработка металла (просечной металл)		Урок открытия нового знания		
56	28 нед.		1	Художественная обработка металла (просечной металл)		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №29 «Изготовление изделий в технике просечного металла»	§ 26, вопр. 1-5
57	29 нед.		1	Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке)		Урок открытия нового знания		
58	29 нед.		1	Художественная обработка металла (чеканка на резиновой подкладке)		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №30 «Изготовление металлических рельефов методом чеканки»	§ 27, вопр. 1-6
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6 ч)								
Технологии ремонтно-отделочных работ (6 ч.)								
59	30 нед.		1	Основы технологии оклейки помещений обоями	«Своя игра по технологии 7 кл.» Применяет на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др. Организует шефство	Урок открытия нового знания		
60	30 нед.		1	Основы технологии оклейки помещений обоями		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений»	Знать записи в тетради

61	31 нед.		1	Основные технологии малярных работ	мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.	Урок открытия нового знания		
62	31 нед.		1	Основные технологии малярных работ		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №31 «Изучение технологии малярных работ»	§ 28, вопр. 1-7, практическая работа
63	32 нед.		1	Основы технологии плиточных работ		Урок открытия нового знания		
64	32 нед.		1	Основы технологии плиточных работ		Урок общеметодологической направленности	Практическая работа №32 «Ознакомление с технологией плиточных работ»	§ 29, вопр. 1-7
Исследовательская и созидательная деятельность (6 ч)								
65	33 нед.			Творческий проект «Полезный для дома инструмент - отвертка»	Защита проектов «Полезный для дома инструмент - отвертка» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует	Урок открытия нового знания		Обосновать выбор и тему проекта
66	33 нед.			Творческий проект «Полезный для дома инструмент - отвертка»		Урок общеметодологической направленности	Практическое изготовление и сборка объекта проектирования	Подготовить эскизы и чертежи изделия. Подготовить презентацию результатов проекта
67	34 нед.			Творческий проект «Полезный для дома инструмент - отвертка»		Урок развивающего контроля	Защита проектов	стр. 148-170

68	34 нед.		Творческий проект «Полезный для дома инструмент - отвертка»	шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок рефлексии		
----	---------	--	---	---	----------------	--	--

**Календарно-тематический план
8 класс**

№ урока	Дата	Корректировка даты проведения урока	Количество часов	Содержание учебного предмета, курса. Содержание (разделы, темы)	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Тип урока / Вид урока	Примечание	Домашнее задание
1. Творческий проект (2 ч)								
1	1 нед.		1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Введение	Эссе «Значение проектирования в производственном процессе» Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок общеметодологической направленности		Введение
2	2 нед.		1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности		Урок открытия нового знания		§ 1, вопр. 4
2. Бюджет семьи (6 ч)								

3	3 нед.		1	Способы выявления потребностей семьи	Урок - игра по технологии "Экономическая пятерка" Устанавливает доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности. Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организует работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №1 Исследование потребительских свойств товара	§ 2, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
4	4 нед.		1	Технология построения семейного бюджета		Урок открытия нового знания		§ 3
5	5 нед.		1	Технология построения семейного бюджета		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №2 Исследование составляющих бюджета своей семьи	самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
6	6 нед.		1	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №3 Исследование сертификата соответствия и штрихового кода	§ 4, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
7	7 нед.		1	Технология ведения бизнеса		Урок открытия нового знания		§ 5, вопр. 1-2

8	8 нед.		1	Технология ведения бизнеса		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №4 Исследование сертификата соответствия и штрихового кода	самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
3. Технологии домашнего хозяйства (3 ч)								
9	9 нед.		1	Инженерные коммуникации в доме	<p>Дискуссия «Канализация и водоснабжение: пластик или металл»</p> <p>Устанавливает доверительные отношения между учителем и учениками, способствующие позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности. Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организует работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение.</p>	Урок открытия нового знания		§ 6, задания 1-2
10	10 нед.		1	Системы водоснабжения и канализации: конструкция и элементы		Урок открытия нового знания		§ 7
11	11 нед.		1	Системы водоснабжения и канализации: конструкция и элементы		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №5 Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации	задание со значком компьютера после параграфа
4. Электротехника (15 ч)								

12	12 нед.		1	Электрический ток и его использование	<p>Защита творческого проекта «Дом будущего» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организовывает шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.</p>	Урок открытия нового знания		§ 8, задание со значком компьютера после параграфа
13	13 нед.		1	Электрические цепи		Урок открытия нового знания		§ 9
14	14 нед.		1	Потребители и источники электроэнергии		Урок открытия нового знания		§ 10, задание со значком компьютера после параграфа
15	15 нед.		1	Электроизмерительные приборы		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №6 Изучение домашнего электросчетчика в работе	§ 11, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
16	16 нед.		1	Организация рабочего места для электромонтажных работ		Урок общеметодологический направленности	Практическая работа №7 Сборка электрической цепи и изготовление пробника	§ 12
17	17 нед.		1	Организация рабочего места для электромонтажных работ		Урок общеметодологический направленности	Лабораторно - практическая работа №8 Сборка разветвленной электрической цепи	Ответить на вопросы после § 12
18	18 нед.		1	Электрические провода		Урок открытия нового знания		§ 13

19	19 нед.		1	Электрические провода		Урок общеметодологическо й направленности	Лабораторно - практическая работа №9 Сращивание одно- и многожильных проводов и их изоляция	§ 13, вопр. 2, 3
20	20 нед.		1	Монтаж электрической цепи		Урок общеметодологическо й направленности	Практическая работа №10 Оконцевание проводов	§ 14, разработать плакат по электро- безопасности (стр. 76-78)
21	21 нед.		1	Разработка плаката по электробезопасности		Урок развивающего контроля		Закончить разработку плаката по электро- безопасности (стр. 76-78)
22	22 нед.		1	Электроосветительные приборы		Урок общеметодологическо й направленности	Лабораторно - практическая работа №11 Проведение энергетического аудита школы	§ 15
23	23 нед.		1	Бытовые электронагревательные приборы		Урок общеметодологическо й направленности	Лабораторно - практическая работа №12 Сборка и испытание термореле - модели пожарной сигнализации	§ 16, вопр. 2, 4

24	24 нед.		1	Цифровые приборы		Урок открытия нового знания		§ 17, вопр. 2, 3
25	25 нед.		1	Творческий проект «Дом будущего»		Урок развивающего контроля		Обосновать выбор и тему проекта. Подготовить эскизы и чертежи изделия. Подготовить презентацию результатов проекта.
26	26 нед.		1	Творческий проект «Дом будущего»		Урок рефлексии		стр. 96-97
4. Современное производство и профессиональное самоопределение (8 ч)								
27	27 нед.		1	Профессиональное образование	Защита творческого проекта «Мой профессиональный выбор» Побуждает школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками	Урок открытия нового знания	Лабораторно - практическая работа №13 Составление профессиограммы	§ 18, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу

28	28 нед.		1	Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение	(школьниками). Привлекает внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организывает работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение. Организует шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками. Иницирует и поддерживает исследовательскую деятельность школьников. Использует воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.	Урок рефлексии	Лабораторно - практическая работа №14 Определение уровня самооценки. Лабораторно - практическая работа №15 Определение своих склонностей	§ 19, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу
29	29 нед.		1	Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении		Урок открытия нового знания		§ 20, вопр. 2, 4
30	30 нед.		1	Психические процессы, важные для профессионального самоопределения		Урок открытия нового знания		§ 21
31	31 нед.		1	Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба		Урок открытия нового знания	Лабораторно - практическая работа №16 Анализ мотивов своего профессионального выбора. Лабораторно - практическая работа №17 Профессиональные пробы	§ 22, самостоятельно выполнить лабораторно - практическую работу

32	32 нед.		1	Творческий проект «Мой профессиональный выбор»		Урок общеметодологическо й направленности		Обосновать выбор и тему проекта. Подготовить эскизы и чертежи изделия.
33	33 нед.		1	Творческий проект «Мой профессиональный выбор»		Урок развивающего контроля		Подготовить презентацию результатов проекта.
34	34 нед.		1	Творческий проект «Мой профессиональный выбор»		Урок рефлексии		стр. 144-155

График проведения контрольных работ по технологии в 5-8 классах МОУ-СОШ №1 г. Аткарска в 2021-2022 учебном году

№ п/п	Класс	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
				план	факт
1		2	4	8	9
1	5	Творческий проект «Стульчик для отдыха на природе» (с применением дистанционных образовательных технологий)	4		
2	5	Творческий проект «Подставка для рисования»	4		
3	5	Защита проекта	2		
4	6	Творческий проект «Подставка для чашек»	2		
5	6	Творческий проект «Настенный светильник»	2		
6	7	Творческий проект «Приспособление для раскалывания орехов «Щелкунчик»	2		
7	7	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках	1		
8	7	Творческий проект «Полезный для дома инструмент - отвертка»	2		
9	8	Разработка плаката по электробезопасности	1		
10	8	Творческий проект «Дом будущего»	1		
11	8	Творческий проект «Мой профессиональный выбор»	2		

Учебное и учебно-методическое обеспечение

- Стенды и плакаты по технике безопасности;
- компьютерные слайдовые презентации;
- набор ручных инструментов и приспособлений;
- оборудование для лабораторно-практических работ;
- набор электроприборов, машин, оборудования.