МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Орловский район

МБОУ Каменно-Балковская СОШ

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол от 26.08.2022 г. № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г. № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____Н.А. Зимина от 26.08.2022 г. № 192

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1137450)

учебного предмета
«Технология»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 г учебный год

Составитель: Моспанов Владимир Фёдорович
учитель технологии

х. Каменная Балка
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии основного общего образования для обучающихся 5-х классов МБОУ Каменно-Балковской СОШ разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, (приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 287)
- Примерной рабочей программой по технологии (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.);
- Учебным планом основного общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Положением о рабочих программах, учебных курсах (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулях МБОУ Каменно-Балковской СОШ;
- Рабочей программой воспитания МБОУ Каменно-Балковской СОШ;
- Федеральным переченем учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования организациями, осуществляемыми образовательную деятельность (утверждён приказом Министра просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 г. № 254).
- Рабочая программа учебного предмета «Технология» для обучающихся на уровне основного общего образования ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ Каменно-Балковской СОШ.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Технология" изучается в 5 классе два часа в неделе, общий объем составляет 68часов.

Перечень учебно-методических средств обучения.

В соответствии с «Перечнем учебных изданий для общеобразовательных учреждений, рекомендуемых МО РФ» используется УМК.

В УМК входят:

1. Учебник «Технология» для 5 кл. автор В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – Москва.: Издательство «Просвещение». 2018 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/ http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18
http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://www.uchportal.ru/load/47-2-2
http://school-collection.edu.ru/
http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18
http://internet.chgk.info/
http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Мультимедийный проектор .
2. Колонки
3. Компьютер

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМОБЩЕМ 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.

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.

Модуль «Производство и технология»

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.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». 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

Модуль «Растениеводство»

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» Раздел. 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. 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 нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. 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. 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.

Модуль «Растениеводство» :

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 промышленнойреволюции;

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

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах исообществах, 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, важностиправил 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 соблюдениябаланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 такжепроцессов, происходящих в техносфере;
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимыематериалы, 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 решенияучебных 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 изменяющейсяситуацией;
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

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решенияучебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрование воды; оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» 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 предметовиз 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 пищевуюценность;

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 швейныхизделий;

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 основы нанотехнологий и

их использованиемдля конструирования новых материалов.

Тематическое планирование
(инвариантные модули)
Модуль «Производство и технологии» 5 класс (16 часов)

	Тема, раздел, кол часов	Основное содержание по темам	Виды деятельности обучающих	Форма реализации воспитательного потенциала	Элек трон ные ресу

					рсы
1.	Преобразовательная деятельность человека (6 час)	Познание и преобразование внешнего мира – основные виды человеческой деятельности. Как человек познает и преобразует мир.	**Аналитическая деятельность:** характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека. **Практическая деятельность:** выделять простейшие элементы различных моделей.	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	http://www.debryansk.ru/~lpsch/
2.	Алгоритмы и начала технологии (4 час).	Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма исполнители алгоритмов (человек, робот).	**Аналитическая деятельность:** выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма. **Практическая деятельность:** исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче).	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений;	http://www.debryansk.ru/~lpsch/
3.	Простейшие	Механический	**Аналитическая**	привлечение	http:/

	механические роботы исполнители (2 час.)	робот как исполнитель алгоритма.	**деятельность:** планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. **Практическая деятельность:** программирование движения робота; исполнение программы.	внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений;	/www.school-net.ru/
4.	Простейшие машины и механизмы (8 час.).	Знакомство с простейшими машинами и механизмами и управление машинами и механизмами. Понятие обратной связи, ее механическая реализация.	**Аналитическая деятельность:** называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями. **Практическая деятельность**: Изображать графически простейшую схему машины или механизма, с обратной связью.	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений;	http://www.school-net.ru/
5.	Механические, электротехническ	Знакомство с механическими, электротехнич	**Аналитическая деятельность:** называть основные	Использование воспитательных возможностей содержания	http://www.school-

	ие и робототехнические конструкторы (2 час.)	ескими и робототехническим конструкторами.	детали конструктора и знать их назначение. **Практическая деятельность:** конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора.	темы через подбор соответствующих задач для решения	net.ru/
6.	Простые механические модели (2 ч.)	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме и их модификация. Знакомство с механическими передачами.	**Аналитическая деятельность:** выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; планировать движение с заданными параметрами. **Практическая деятельность:** сборка простых механических моделей: цилиндрическая передача, коническая передача, червячная передача, ременная передача, кулиса.	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения	http://www.debryansk.ru/~lph/ –
7.	Простые модели с элементами управления. (2ч.)	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управления.	**Аналитическая деятельность:** планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления. **Практическая**	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний	http://www.debryansk.ru/~lpsch/ –

			деятельность: Сборка простых механических моделей с элементами управления.		

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов» 5-ый класс (36 час.)

	Тема, раздел, кол часов	Основное содержание по темам	Виды деятельности обучающих	Форма реализации воспитательного потенциала	Электронные ресурсы
	Структура технологии: от материала к изделию (4 час.)	Составляющие технологии: этапы, операции действия. Понятие о технологической документации. Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование, конструирования.	**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.	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих задач для решения	http://www.cooking.ru/
	Материалы и изделия. Пищевые продукты. (18 час.)	Сырьѐ и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьѐ и материалы. Конструкционные	**Аналитическая деятельность:** называть основные свойства бумаги и области ее использования; называть основные свойства ткани и области ее	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний	http://www.cooking.ru/

		материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов. Бумага и ее свойства. Ткань и ее свойства. Древесина и ее 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. Черные и цветные металлы. Свойства металлов.	использования; называть основные свойства древесины и области ее 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.		
	Современные материалы и их свойства, (8 час.)	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс. Использование пластмасс в	**Аналитическая деятельность:** называть основные свойства современных материалов и	Применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр,	http://www.int-edu.ru

		промышленности и быту. Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры. Композиты и нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применения. Аллотропные соединения углерода.	области их использования; Формулировать основные принципы создания композитных материалов. **Практическая деятельность:** сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла с доступными учащимся видами пластмасс.	стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся	
	Основные ручные инструменты. (6 час.)	Инструменты работы с бумагой: ножницы, нож, клей. Инструменты работы с тканью: ножницы, иглы, клей. Инструменты работы с деревом: молоток, отвертка, пила; рубанок, шерхебель, рашпиль, шлифовальная шкурка. Столярный верстак Инструменты работы с металлами: ножницы,	**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.	Включение в урок игровых процедур для поддержания мотивации обучающихся к получению знаний	

		бородок, сверла, молоток, киянка; кусачки, плоскогубцы, круглогубцы, зубило, напильник. Слесарный верстак.			

Модуль 3. «Растениеводство» (16 часов)

Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур

	Тема, раздел, кол часов	Основное содержание по темам	Виды деятельности обучающих	Форма реализации воспитательного потенциала	Электронные ресурсы
3.1	Почвы, виды почв, плодородие почв	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование	res h.e du. ru uch i.ru РЭШ infourok.ru

		человечества. История земледелия. Почвы, виды почв. Плодородие почв. Культурные растения и их классификация.		воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующ их упражнений	
3.2	Инструмент ы для обработки почв	Инструменты обработки почвы: ручные и механизирован ные. Сельскохозяйст венная техника. Выращивание растений на школьном/приу садебном участке. Соблюдение правил безопасности. Сохранение природной среды.		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогически ми работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизаци и; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующ	res h.e du. ru uch i.ru РЭШ infourok.ru

				их упражнений; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. **Производство и технология**								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	4	0	1	04.10-26.10	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/663/
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	2	1	1	04.10-26.10	выделять алгоритмы среди других предписаний;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/8/5/2 infourok.ru›prezentaciya-na-temu…algoritm…5-klass…
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	1	04.10-26.10	планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/8/5/3
1.4.	Простейшие машины и механизмы	2	0	6	08.11-30.11	называть основные виды механических движений;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/8/5/4
1.5.	Механические, электро-технические и робото-технические конструкторы	2	0	2	08.11-30.11	называть основные детали конструктора и знать их назначение;	Практическая работа;	Инфоурок Использование робототехнических конструкторов на уроках"Технология" https://infourok.ru/ispolzovanie-robototehnicheskih-

								konstruktorov-na-urokah- tehnologiya-3922019.html
1.6.	Простые механически емодели	2	1	3	08.11-30.11	выделять различные виды движения в будущей модели;	Тестирование;	РЭШ- технология 5 класс №20 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7572/start/296640/
1.7.	Простые модели с элементами управления	2	0	3	08.11-30.11	планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления;	Письменный контроль;	Как работают механические часы? https://www.youtube.com/watch?v=OmBEW1nPMNc&ab_channel=FederOrigin
Итого по модулю		16						
Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов**								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	4	0	0	06.12-14.12	называть основные элементы технологической цепочки;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3158/main/
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	18	1	0	20.12-17.01	называть основные свойства древесины и области её использования;	Письменный контроль;	РЭШ-технология 5 класс Искусственные и синтетические материалы https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289192/ Текстильныематериалы растительного происхождения https://resh.edu.ru/subject/lesson/7566/start/289285/ Что мы знаем о текстильных волокнах? https://resh.edu.ru/subject/le

								sson/7567/start/256340/
2.3.	Современные материалы и их свойства	6	0	0	18.01-22.02	называть основные свойства современных материалов и области их использования;	Практическая работа;	Современные материалы. Искусственные материалы https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-tonkolistovoy-metall-i-provoloka-sovremennie-materiali-iskusstvennie-materiali-klass-1712701.html
2.4.	Основные ручные инструменты	8	1	7	28.02-26.04	называть назначение инструментов для работы с данным материалом; необходимые для изготовления данного изделия;	Зачет;	https://allforchildren.ru/article/paper0.php https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-bumazhnye-izdeliya-milye- veshicy-5-klass- 4453139.html https://videouroki.net/video/28-loskutnoie-shit-ie.html http://www.myshared.ru/slide/599996/
Итого по модулю		36						
Модуль 3 « Растениеводство»								
3.1	Раздел. Почвы, виды почв, плодородие почв	8			06.09-	Соблюдать правила безопасности; организовывать рабочее место в соответствии с требованиями		

					28.09	безопасности; характеризовать основные направления растениеводства; описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона;	Практическая работа	
3.2	Инструменты для обработки почв	8			02.05-30.05	характеризовать виды и свойства почв данного региона; назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы.	Практическая работа	
Итого по модулю		16						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	24				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	практические работы	контрольные работы		
Модуль «Растениеводство» (весна) -16 час						
Раздел. Почвы, виды почв, плодородие почв.		**8 час**				
1	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. Правила безопасности на уроках с\х при выполнении осенних полевых работ П\р «Выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	06.09	Практическая работа;
2	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. Правила безопасности на уроках с\х при выполнении осенних полевых работ П\р «Выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	07.09	Практическая работа;
3	История земледелия. Почвы, их виды и плодородия. Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. П\р «Выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	13.09	Практическая работа;
4	История земледелия. Почвы, их виды и плодородия. Инструменты обработки почвы: ручные и	1	0	0	14.09	Практическая работа;

	механизированные. П\р «Выполнение осенних полевых работ»					
5	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека растений и их плодов. П\р «Выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	20.09	Практическая работа;
6	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека растений и их плодов. П\р «Выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	21.09	Практическая работа;
7	Уборка растительных остатков на школьном участке. П\р «выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	27.09	Практическая работа;
8	Уборка растительных остатков на школьном участке. П\р «выполнение осенних полевых работ»	1	0	0	28.09	Практическая работа;
Модуль «Производство и технологии» - 16 часов						
Раздел «Производство и технология»		**16 ч**				
9	Правила безопасности на уроках технологии.	1	0	0	04.10	Устный опрос;
10	П\р «правила техники безопасности в рисунке»	1	1	0	05.10	Устный опрос;
Раздел1 Преобразовательная деятельность человека.		**6 ч**				
11	Технологии вокруг нас.	1	0	0	11.10	Устный опрос;
12	П\Р «Сравнение материальных и информационных технологий»	1	1	0	12.10	Устный опрос;
13	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	0	18.10	Устный опрос;
14	П/р «Составление и выполнение алгоритма»	1	1	0	19.10	Практическая работа;
15	Роботы как механизм.	1	0	0	25.10	Устный опрос;

16	Роботы как механизм.	1	0	0	26.10	Письменный контроль;
Раздел 2. Простейшие машины и механизмы		**8 ч**				
17	Двигатели машин и их виды	1	0	0	08.11	Устный опрос;
18	Двигатели машин и их виды	1	0	0	09.11	Устный опрос;
19	Механические передачи. Механический конструктор	1	0	0	15.11	Устный опрос;
20	П/р: «Изображать графически простейшую схему машины или механизма, с обратной связью»	1	1	0	16.11	Практическая работа;
21	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы.	1	0	0	22.11	Устный опрос;
22	П\р: «Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора»	1	1	0	23.11	Практическая работа;
23	Простые механические модели. Простые управляемые модели.	1	0	0	29.11	Устный опрос;
24	П\р: «Сборка простых механических моделей»	1	1	1	30.11	Практическая работа;
Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»		**36 ч**				
Раздел 3. Структура технологии: от материала к изделию		**4 ч**				
25	Элементы структурных технологий: этапы, операции действия.	1	0	0	06.12	Устный опрос;
26	Элементы структурных технологий: этапы, операции действия.	1	0	0	07.12	Устный опрос;
27	Основные виды деятельности по созданию технологии: проектирование, моделирование,	1	0	0	13.12	Устный опрос;

	конструирование.					
28	Практическая деятельность: читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки	1	1	0	14.12	Практическая работа;
Раздел Материалы и свойства.		**18 ч**				
29	Сырьё и материалы как основы производства.	1	0	0	20.12	Устный опрос;
30	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	0	21.12	Устный опрос;
31	Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Практическая деятельность: сравнивать свойства бумаги, ткани.	1	1	0	27.12	Практическая работа;
32	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	0	28.12	Устный опрос;
33	Ткань и ее свойства. Производство ткани.	1	0	0	10.01	Устный опрос;
34	П\р «определение нити основы и утка в ткани»	1	1	0	11.01	Практическая работа;
35	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	17.01	Устный опрос;
36	Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	18.01	Устный опрос;
37	Древесина и её свойства.	1	0	0	24.01	Устный опрос;
38	Лиственные и хвойные породы древесины. Основные свойства древесины.	1	0	0	25.01	Устный опрос;
39	Металлы и их свойства. Чёрные и цветные металлы. Свойства металлов.	1	0	0	31.01	Устный опрос;
40	Практическая деятельность: сравнивать свойства дерева,	1	1		01.02	Практическая работа;

	металла.					
41	Пластмассы и их свойства. Различные виды пластмасс.	1	0	0	07.02	Устный опрос;
42	Использование пластмасс в промышленности и быту.	1	0	0	08.02	Устный опрос;
43	Наноструктуры и их использование в различных технологиях	1	0	0	14.02	Устный опрос;
44	Природные и синтетические наноструктуры.	1	0	0	15.02	Устный опрос;
45	Композиты и нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.	1	0	0	21.02	Устный опрос;
46	Практическая деятельность: сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс	1	1	0	22.02	Практическая работа;
Раздел Основные ручные инструменты		**6 ч**				
47	Инструмент для работы с бумагой, тканью.	1	0	0	28.02	Устный опрос;
48	П\р «Изготовление изделия из бумаги. Составление алгоритма изготовления»	1	1		07.03	Практическая работа;
49	Инструменты для работы с деревом. Столярный верстак.	1	0	0	14.03	Практическая работа;
50	Инструменты для работы с металлами. Слесарный верстак. Практическая деятельность: выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	1	1	0	15.03	Устный опрос;
51	Основные ручные инструменты.	1	0	0	28.03	Письменный контроль;
52	Практическая деятельность: создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани.	1	1	1	29.03	
Раздел Трудовые действия как основные слагаемые технологии.		**8 ч**		0		

53	Действия при работе с бумагой. (конструирование)	1	0	0	04.04	Практическая работа;
54	Действия при работе с бумагой. (конструирование)	1	0		05.04	Практическая работа;
55	Действия при работе с тканью. (раскрой)	1	0	0	11.04	
56	Действия при работе с тканью. (раскрой)	1			12.04	Практическая работа;
57	Технология изготовления изделий из ткани (из пласмасс)	1	0	0	18.04	Письменый контроль;
58	Технология изготовления изделий из ткани (из пласмасс)	1	0	0	19.04	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
59	Технология изготовления изделий из ткани (из пласмасс)	1	0	0	25.04	Практическая работа;
60	Технология изготовления изделий из ткани (из пласмасс)	1	1	0	26.04	Практическая работа;
Модуль «Растениеводство» (весна) – 8 час						
Инструменты для обработки почв		**8 час**				
61	Культурные растения и их классификация. Внесение удобрений в почву. Правила безопасности на уроках с\х при выполнении весенних полевых работ. П\р «выполнение весенних полевых работ»	1	0	0	02.05	Практическая работа;
62	Культурные растения и их классификация. Внесение удобрений в почву. Правила безопасности на уроках с\х при выполнении весенних полевых работ. П\р «выполнение весенних	1	0	0	03.05	Практическая работа;

	полевых работ»					
63	Сельскохозяйственная техника. Защита с/х растений от вредителей и болезней. П\р «Выполнение весенних полевых работ»	1	0	0	10.03	Практическая работа;
64	Сельскохозяйственная техника. Защита с/х растений от вредителей и болезней. П\р «Выполнение весенних полевых работ»	1	0	0	16.05	Практическая работа;
65	Дикорастущие растения, их классификация. Сбор, заготовка и хранение дикорастущих растений и плодов. Посадка растений на школьном/приусадебном участке. П\р «Выполнение весенних полевых работ»	1	0	0	17.05	Практическая работа;
66	Дикорастущие растения, их классификация. Сбор, заготовка и хранение дикорастущих растений и плодов. Посадка растений на школьном/приусадебном участке. П\р «Выполнение весенних полевых работ»	1	0	0	23.05	Практическая работа;
67	Сбор и заготовка грибов. Сохранение природной среды.	1	0	0	24.05	Практическая работа;
68	Сбор и заготовка грибов. Сохранение природной среды.	1	0		30.05	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	15	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. https://multiurok.ru/id15621787/
2. https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/umk-liniya-umk-glozmana-koginoy- tehnologiya-5-9_type-metodicheskoe-posobie-or-vebinar/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru
3. https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/04/12/v-pomoshch-uchitelyam-tehnologii-umk
4. http://www.niro.nnov.ru/?id=32722
5. https://nashol.biz/searchdoc/76375

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Методическое пособие для 5 класса

https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-5-klass-metodicheskoe-posobie/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/03/17/trebovaniya-k-osnashcheniyu-kabineta- tehnologii.
http://www.m-proektov.narod.ru/data/main-1/page07.html
2. Мультимедийный проектор, ПК
3. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву).
3. Наборы столярных и слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1.https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/03/17/trebovaniya-k-osnashcheniyu-kabineta-tehnologii. http://www.m-proektov.narod.ru/data/main-1/page07.html
2. Станочное оборудование (сверлильный станок, токарные станки по дереву).
3. Наборы солярных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделупрограммы "Технология обработки древесины".
4. Наборы слесарных инструментов для выполнения лабораторных и практических работ по разделупрограммы "Технология обработки металла".
5. Инструменты и приспособления для выполнения резьбы по дереву.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каменно – Балковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол от 26.08.2022 г № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____Н.А. Зимина от 26.08.2022 г № 192

Рабочая программа
по технологии
для 6 класса (ФГОС)
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Моспанов Владимир Фёдорович,
учитель 1 квалификационной категории

х. Каменная Балка

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Технология» для 6 класса общеобразовательных учреждений разработана на основе:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г ФУ МО по общему образованию;
- Рабочая программа по предмету «Технология. 5-9 класс » (Издательство «Просвещение») 2018г и авторской программы: «Технология 7-9 класс» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательство «Просвещение». 2018 г -58 стр
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (приказ № 254 от 20 .05.2020 г., приказ № 766 от 23.12.2020 г.)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Учебный план школы предусматривает 2 часа в неделю в 6 классе на изучение технологии.

Рабочая программа в соответствии с годовым календарным графиком школы рассчитана на 67 учебных часов. Программный материал выполняется полностью за счёт уплотнения материала в разделе : «**Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

Перечень учебно-методических средств обучения.

В соответствии с «Перечнем учебных изданий для общеобразовательных учреждений, рекомендуемых МО РФ» используется УМК.

В УМК входят:

1. Учебник «Технология» для 6 кл. автор В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – Москва.: Издательство «Просвещение». 2018 г.

2. Место учебного предмета в учебном плане

Программа реализуется в 6 классе в объеме 2 часа в неделю, 70 часов в год (35 учебных недель).

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы: — умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:
— способности планировать технологический процесс и процесс труда;
— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты; — умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:
— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
— навыки согласования своих возможностей и потребностей;
— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.
В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
— владение методами моделирования и конструирования;
— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
— композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения;
— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
— способность к коллективному решению творческих задач;
— желание и готовность прийти на помощь товарищу;
— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.
В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований; — развитие глазомера;
— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Раздел «Содержание учебного предмета, курса.

1. Основы производства

Теоретические сведения

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.

Практическая деятельность

Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. *Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.* Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства. *Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры* труда современного труженика.

Практическая деятельность

Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда.

3. Техника

Теоретические сведения

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.
Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Практическая деятельность

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.
Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.
Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).
Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.
Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.
Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.
Настройка к работе ручных инструментов.
Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.
Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практическая деятельность

Организация рабочего места для столярных работ.
Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.
Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.
Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.
Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.
Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.
Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.
Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.
Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы.

Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.
Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. *Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.*
Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.
Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.
Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.
Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.
Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.
Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.
Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.
Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.
Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.
Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.
Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.
Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.
Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

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

Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.

Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.

Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивке крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.

Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.
Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
Упражнение на швейной машине.
Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.
Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.
Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.
Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.
Проведение влажно-тепловых работ.
Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.
Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.
Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.
Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.
Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.
Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.
Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.
Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.
Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.
Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).
Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.
Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.
Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.
Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.
Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.
Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.
Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.
Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.
Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.
Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.
Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.
Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.
Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.
Использование различных приёмов при обработке рыбы.
Приготовление блюда из мяса или птицы.
Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.
Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. *Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.*

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».

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

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.
Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.
Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работкой радиометра и дозиметра.

7. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.
Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.
Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

8. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

Технологии ухода за культурными растениями. Технологии уборки и хранения урожая культурных растений. Технологии получения семян культурных растений. Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву. Технологии посева и посадки культурных растений.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

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

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение

основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

9. Технологии животноводства[1]

Теоретические сведения

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.
Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.
Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов ,отведенное на данный раздел и тему	Из них		
			Теоретическое обучение (количество часов)	Контрольная работа (количество часов)	Лабораторные и практические работы (количество часов)
1.	Основы производства	10	10		
2.	Общая технология	3	3		
3.	Техника	6	5	1	
4.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	14	13	1	
5.	Технологии обработки пищевых продуктов	6	5	**1**	
6.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	5	5		
7.	Технологии получения, обработки и использования информации	4	4		
8.	Выбор профессии	4	4		
9.	Технологии растениеводства	6	6		
10.	Технологии животноводства	3	3		
11.	Социально-экономические технологии	3	3		
12.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	6		
	ИТОГО:	70	67	3	

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Плановые сроки	Скорректированные сроки	Материал учебника
Основы производства- 10 час					
1	1	Труд основа производства.	02.09		§ 2.1
2	2	Предметы труда.	05.09		§ 2.2
3	3	Сырьё как предмет труда.	09.09		§2.3
4	4	Промышленное сырьё.	12.09		§2.4
5	5	Сельскохозяйственное и промышленное сырьё.	16.09		§2.5
6	6	Вторичное сырьё и полуфабрикаты.	19.09		§2.6
7	7	Энергия как предмет труда.	23.09		§2.7
8	8	Информация как предмет труда.	26.09		§2.8
9	9	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.	30.09		§2.9
10	10	Объекты социальных технологий как предмет труда.	03.10		§2.10
Общая технология- 3 часа					
11	1	Основные признаки технологии.	07.10		§3.1
12	2	Технологическая ,трудовая и производственная дисциплина.	10.10		§3.2
13	3	Техническая и технологическая документация.	14.10		§3.3
Техника- 6 час					
14	1	Понятие о технической системе.	17.10		§4.1
15	2	Рабочие органы технических систем(машин).	21.10		§4.2
16	3	Двигатели технических машин.	24.10		§4.3
17	4	Механическая трансмиссия в технических системах.	28.10		§4.4
18	5	Электрическая трансмиссия в технических системах. Гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.	07.11		§4.4
19	6	**Итоговое тестирование.**	11.11		§4.5

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 14 час					
20	1	Технология резания.	**14.11**		§5.1
21	2	Технология пластического формирования материалов.	18.11		§5.2
22	3	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	21.11		§5.3
23	4	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	25.11		§5.4
24	5	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.	28.11		§5.5
25	6	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	02.12		§6.1
26	7	Технологии соединения деталей с помощью клея.	05.12		§6.2
27	8	Технология соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	09.12		§6.3
28	9	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	12.12		§6.4
29	10	Технологии влажно- тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	16.12		§6.5
30	11	Технологии наклеивания покрытий.	19.12		§7.1
31	12	Технология окрашивания и лакирования.	23.12		§7.2
32	13	Технология нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	26.12		§7.3
33	14	**Итоговое тестирование.**	13.01		§7.3
Технологии обработки пищевых продуктов- 6 час					
34	1	Основы рационального здорового питания.	**16.01**		§8.1
35	2	Технологии производства молока и приготовление продуктов и блюд из него.	20.01		§8.2
36	3	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.	23.01		§8.3
37	4	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	27.01		§8.4
38	5	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд.	30.01		§8.5
39	6	**Итоговое тестирование.**	03.02		§8.6

Технологии получения, преобразования и использования энергии -5 час					
40	1	Что такое тепловая энергия.	**06.02**		§9.1
41	2	Методы и средства получения тепловой энергии.	10.02		§9.2
42	3	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	13.02		§9.3
43	4	Передача тепловой энергии.	17.02		§9.4
44	5	Аккумулирование тепловой энергии.	20.02		§9.5
Технологии получения, обработки и использования и нформации-4 часа					
45	1	Восприятие информации .	27.02		§10.1
46	2	Кодирование информации при передаче сведений.	03.03		§10.2
47	3	Сигналы и знаки при кодировании информации.	06.03		§10.3
48	4	Символы как средство кодирования информации.	10.03		§10.4
Выбор профессии -4 часов					
49	1	Азы правильного выбора.	13.03		§10.5
50	2	Что я знаю о профессии.	17.03		§10.6
51	3	Память и внимание.	27.03		§10.7
52	4	Профессиональные интересы.	31.03		§10.8
Технологии растениеводств- 6 час					
53	1	Дикорастущие растения, используемые человеком.	03.04		§11.1
54	2	Заготовка сырья дикорастущих растений.	07.04		§11.2
55	3	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	10.04		§11.3
56	4	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений .	14.04		§11.4
57	5	Условия и методы сохранения природной среды.	17.04		§11.5
58	6	Пр. Кабинет и пришкольный участок.	21.04		
Технологии животноводства- 3 час					
59	1	Технология получения животноводческой продукции и их основные элементы.	24.04		§12.1
60	2	Содержание животных –элемент технологии производства животноводческой продукции.	28.04		§12.2

61	3	Содержание животных –элемент технологии производства животноводческой продукции.	05.05		§12.2
Социально-экономические технологии- 3 час					
62	8	Виды социальных технологий.	12.05		§13.1
63	9	Технологии коммуникации.	15.05		§13.2
64	10	Структура процесса коммуникации.	19.05		§13.3
Методы и средства творческой и проектной деятельности - 6 час					
65-66	1	Введение в творческий проект. Подготовительный этап.	22.05	Упл.	§1.1-§1.2
67-68	2	Конструкторский этап. Технологический этап.	26.05	Упл.	§1.3- §1.4
69-70	3	Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Защита проекта.	29.05	Упл.	§1.5- §1.6

Критерии оценки уровня достижений обучающихся по технологии

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:
полностью освоил учебный материал;
умеет изложить его 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.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
почти не усвоил учебный материал;
не может изложить его своими словами;
не может подтвердить ответ конкретными примерами;
не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий

Оценка «5» ставится, если учащийся:
творчески планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:
правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами 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 неаккуратно выполняет задание;
затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знания программного материала;
допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - выполнено менее 50 % работы.

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каменно – Балковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол от 26.08.2022 г № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____Н.А. Зимина от 26.08.2022 г № 192

Рабочая программа
по технологии
для 7 класса (ФГОС)
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Моспанов Владимир Фёдорович,
учитель 1 квалификационной категории

х. Каменная Балка

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Технология» для 7 класса общеобразовательных учреждений разработана на основе:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г ФУ МО по общему образованию;
- Авторской программы: «Технология 7-9 класс» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательство «Просвещение». 2018 г.
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (приказ № 254 от 20 .05.2020 г., приказ № 766 от 23.12.2020 г.)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Учебный план школы предусматривает 2 часа в неделю в 7 классе на изучение технологии.

Рабочая программа в соответствии с годовым календарным графиком школы рассчитана на 69 учебных часов. Программный материал выполняется полностью за счёт уплотнения материала в разделе : «**Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

Перечень учебно-методических средств обучения.

В соответствии с «Перечнем учебных изданий для общеобразовательных учреждений, рекомендуемых МО РФ» используется УМК.

В УМК входят:

1. Учебник «Технология» для 7 кл. автор В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – Москва.: Издательство «Просвещение». 2018 г.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа реализуется в 7 классе в объеме 2 часа в неделю, 70 часов в год (35 учебных недель).

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы: — умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты; — умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:
— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере; — навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
— навыки согласования своих возможностей и потребностей;
— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.
В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
— владение методами моделирования и конструирования;
— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
— композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения;
— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
— способность к коллективному решению творческих задач;
— желание и готовность прийти на помощь товарищу;
— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.
В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований; — развитие глазомера;
— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Раздел «Содержание учебного предмета, курса.

1. Основы производства

Теоретические сведения

Общая характеристика производства. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Практическая деятельность

Учебное управление средствами труда.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии и технологические средства производства. Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий.

Практическая деятельность

Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда.

3. Техника

Теоретические сведения

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка,

сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Практическая деятельность

Изготовление моделей передаточных механизмов.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.

Практическая деятельность

Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.

Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.

Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.

Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление

заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.
Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.
Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.

Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.
Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.

Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.
Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.
Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.
Уход за швейной машиной.

Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.
Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).
Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивке крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.
Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации

технологического процесса.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Упражнение на швейной машине.

Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.

Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.

Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд.

Приготовление желе.

Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. . Отопление и тепловые потери. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».

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

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.

Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.

Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работкой радиометра и дозиметра.

7. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.
Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.
Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

8. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

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

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.

Технологии ландшафтного дизайна.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

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

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

9. Технологии животноводства[1]

Теоретические сведения

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.
Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.
Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов

Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем.

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.
Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов ,отведенное на данный раздел и тему	Из них		
			Теоретическое обучение (количество часов)	Контрольная работа (количество часов)	Лабораторные и практические работы (количество часов)
1.	Основы производства	5	5		
2.	Общая технология	5	5		
3.	Техника	10	9	1	
4.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	10	9	1	
5.	Технологии обработки пищевых продуктов	8	7	**1**	
6.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	5	5		
7.	Технологии получения, обработки и использования информации	5	5		
8.	Выбор профессии	4	4		
9.	Технологии растениеводства	6	6		
10.	Технологии животноводства	4	4		
11.	Социально-экономические технологии	4	4		
12.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4		
	ИТОГО:	70	67	3	

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Плановые сроки	Скорректированные сроки	Материал учебника
Основы производства- 5 час					
1	1	Современные средства ручного труда.	01.09		§2.1
2	2	Современные средства ручного труда..	07.09		§ 2.1
3	3	Средства труда современного производства	08.09		§2.2
4	4	Средства труда современного производства	14.09		§2.2
5	5	Агрегаты и производственные линии.	15.09		§2.3
Общая технология- 4 часа					
6	1	Культура производства.	21.09		§3.1
7	2	Технологическая культура производства.	22.09		§3.2
8	3	Культура труда.	28.09		§3.3
9	4	Пр. Кабинет и мастерская.	29.09		
Техника- 10 час					
10	1	Двигатели.	05.10		§4.1
11	2	Воздушные двигатели.	06.10		§4.2
12	3	Гидравлические двигатели.	12.10		§4.3
13	4	Паровые двигатели.	13.10		§4.4
14	5	Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	19.10		§4.5
15	6	Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	20.10		§4.5
16	7	Реактивные и ракетные двигатели.	26.10		§4.6
17	8	Пр. Кабинет и мастерская.	27.10		
18	9	Электрические двигатели.	09.11		§4.7
19	10	**Итоговое тестирование.**	**10.11**		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 10 час					
20	1	Производство металлов.	16.11		§5.1
21	2	Производство древесных материалов.	17.11		§5.2
22	3	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс.	23.11		§5.3
23	4	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве.	24.11		§5.4
24	5	Свойства искусственных волокон.	30.11		§5.5

25	6	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	01.12		§5.6
26	7	Производство технологии обработки пластического формирования материалов.	07.12		§5.7
27	8	Физико –химические технологии обработки конструкционных материалов.	08.12		§5.8
28	9	Термические технологии обработки конструкционных материалов.	14.12		§5.8
29	10	**Итоговое тестирование.**	**15.12**		
Технологии обработки пищевых продуктов- 8 час					
30	1	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в приготовлении теста.	21.12		§6.1
31	2	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	22.12		§6.2
32	3	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	28.12		§6.3
33	4	Пр .Кабинет и мастерская.	11.01		
34	5	Переработка рыбного сырья.	12.01		§7.1
35	6	Пищевая ценность рыбы.	18.01		§7.2
36	7	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Море продукты. Рыбные консервы.	19.01		§7.3
37	8	**Итоговое тестирование.**	**25.01**		§7.4
Технологии получения, преобразования и использования энергии -5 час					
38	1	Энергия магнитного поля.	26.01		§8.1
39	2	Энергия электрического поля.	01.02		§8.2
40	3	Энергия электрического тока.	03.02		§8.3
41	4	Энергия электромагнитного поля.	08.02		§8.4
42	5	Пр. Кабинет и мастерская.	09.02		
Технологии получения, обработки и использования информации-5 часа					
43	1	Источники и каналы получения информации.	15.02		§9.1
44	2	Метод наблюдения получении новой информации.	16.02		§9.2
45	3	Технические средства проведения наблюдений.	22.02		§9.3
46	4	Опыт или эксперименты для получения новой информации.	01.03		§9.4

47	5	Пр. Кабинет и мастерская.	02.03		
Выбор профессии -4 часов					
48	1	Азы правильного выбора.	09.03		§9.6
49	2	Что я знаю о профессии.	15.03		§9.7
50	3	Память и внимание.	16.03		§9.8
51	4	Профессиональные интересы.	29.03		§9.9
Технологии растениеводств- 6 час					
52	1	Грибы, их значение в природе и жизни человека.	30.03		§10.1
53	2	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	05.04		§10.2
54	3	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	06.04		§10.3
55	4	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.	12.04		§10.4
56	5	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	13.04		§10.5
57	6	Пр. Кабинет и мастерская.	19.04		
Технологии животноводства- 4 час					
58	1	Корма для животных.	20.04		§1.1
59	2	Состав кормов и их питательность.	26.04		§1.2
60	3	Составление рационов кормления.	27.04		§1.2
61	4	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	03.05		§11.3
Социально-экономические технологии- 4 час					
62	1	Назначение социологических исследований.	04.05		§12.1
63	2	Технологии опроса: анкетирование.	10.05		§12.2
64	3	Технологии опроса: интервью.	11.05		§12.3
65	4	Пр. Кабинет и мастерская.	17.05		
Методы и средства творческой и проектной деятельности – 5 час					
66	1	Создание новых идей методом фокальных объектов.	18.05		§1.1
67	2	Техническая документация в проекте.	24.05		§1.2
68	3	Конструкторская документация.	25.05		§1.3
69-70	4	Технологическая документация в проекте.Пр.Кабинет и мастерская	31.05	Упл.	§1.4 Стр 16-17

Критерии оценки уровня достижений обучающихся по технологии

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:
полностью освоил учебный материал;
умеет изложить его 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.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
почти не усвоил учебный материал;
не может изложить его своими словами;
не может подтвердить ответ конкретными примерами;
не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий

Оценка «5» ставится, если учащийся:
творчески планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:
правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами 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 неаккуратно выполняет задание;
затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знания программного материала;
допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - выполнено менее 50 % работы.

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каменно – Балковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол от 26.08.2022 г № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____Н.А. Зимина от 26.08.2022 г № 192

Рабочая программа
по технологии
для 8 класса (ФГОС)
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Моспанов Владимир Фёдорович,
учитель 1 квалификационной категории

х. Каменная Балка

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Технология» для 8 класса общеобразовательных учреждений разработана на основе:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г ФУ МО по общему образованию;
- Авторской программы: «Технология 7-9 класс» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательство «Просвещение». 2018 г.
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (приказ № 254 от 20 .05.2020 г., приказ № 766 от 23.12.2020 г.)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Учебный план школы предусматривает 2 часа в неделю в 8 классе на изучение технологии. Рабочая программа в соответствии с годовым календарным графиком школы рассчитана на 69 учебных часов. Программный материал выполняется полностью за счёт уплотнения программного материала в разделе : «**Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

Перечень учебно-методических средств обучения.

В соответствии с «Перечнем учебных изданий для общеобразовательных учреждений, рекомендуемых МО РФ» используется УМК.

В **УМК** входят:

1. Учебник «Технология» для 8 кл. автор В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – Москва.: Издательство «Просвещение». 2018 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы: — познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; — желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; — трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; — умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; — самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации; — умение планировать образовательную и профессиональную карьеры; — осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; — бережное отношение к природным и хозяйственным

ресурсам; — технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы: — умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты; — умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:
— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере; — навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
— навыки согласования своих возможностей и потребностей;
— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.
В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
— владение методами моделирования и конструирования;
— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
— композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения;
— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
— способность к коллективному решению творческих задач;
— желание и готовность прийти на помощь товарищу;
— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.
В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований; — развитие глазомера;
— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Содержание учебного предмета , курса.

1. Основы производства

Теоретические сведения

Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.

Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата.

Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Перспективы развития информационных технологий. *Биотехнологии* и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

Практическая деятельность

Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Техника

Теоретические сведения

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

Роботы и их роль в современном производстве. *Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.*

Практическая деятельность

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

ДРЕВЕСИНА

Теоретические сведения

Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения.

Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).
Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.
Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.
Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.
Настройка к работе ручных инструментов.
Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.
Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Современные станки для обработки древесных материалов. Правила безопасности при работе на токарном станке.
Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Практическая деятельность

Организация рабочего места для столярных работ.
Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия.
Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.
Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании.
Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.
Конструирование и моделирование изделий из древесины. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.
Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.
Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.
Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.

МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ

Теоретические сведения

Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.
Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.
Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.
Термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей.
Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.
Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.
Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.
Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Практическая деятельность

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.
Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.
Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.
Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.
Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей. Обработка закалённой и незакалённой стали.
Упражнения по управлению сверлильным станком. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработка приёмов сверления на сверлильном станке.
Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.
Вытачивание ступенчатых деталей (изделий) и нарезание резьбы.

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА
Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и

отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.
Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.
Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон.
Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала.
Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек различных изделий и их деталей. Правила безопасной работы ножницами. Порядок соединения деталей в сложных изделиях.
Понятие о моделировании одежды. Получение и адаптация выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD или из Интернета.
Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.
Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.
Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.
Уход за швейной машиной.
Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы при раскрое ткани.
Основные операции при ручных работах: перенос пиний выкройки на детали кроя, стежками предохранение срезов от осыпания – ручное обмётывание.
Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).
Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.
Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивке крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.
Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.
Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.
Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
Упражнение на швейной машине.
Работы по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.
Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.
Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.
Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.
Проведение влажно-тепловых работ.
Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.
Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.
Вывязывание полотна.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.
Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.
Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.
Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов.
Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе.
Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.
Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.
Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).
Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов.
Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц.
Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.
Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.
Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании

человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.
Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.
Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов.
Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.
Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий.
Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.
Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.
Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.
Использование различных приёмов при обработке рыбы.
Приготовление блюда из мяса или птицы.
Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.
Сервировка стола.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии.

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».

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

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.
Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.

Сборка и испытание электрических цепей с источником постоянного тока.

Опыты по осуществлению экзотермических и эндотермических реакций.
Изготовление модели простейшего гальванического элемента.

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работкой радиометра и дозиметра.

7. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Практическая деятельность

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла.
Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.
Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

8. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений.

Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

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

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение

основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.
Изучение с помощью микроскопа основных объектов биотехнологии. Освоение технологических операций получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

9. Технологии животноводства[1]

Теоретические сведения

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании.

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.

Составление и обоснование перечня личных потребностей, их иерархическое построение.

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

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Анализ позиций простого бизнес-плана и бизнес-проекта.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы.

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Практическая деятельность

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.
Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов ,отведенное на данный раздел и тему	Из них		
			Теоретическое обучение (количество часов)	Контрольная работа (количество часов)	Лабораторные и практические работы (количество часов)
1.	Основы производства	6	6		

2.	Общая технология	6	6		
3.	Техника	8	7	1	
4.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	12	11	1	
5.	Технологии обработки пищевых продуктов	4	4		
6.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4	4		
7.	Технологии получения, обработки и использования информации	6	5	1	
	Технологии растениеводства	6	6		
	Технологии животноводства	4	4		
	Социально-экономические технологии	8	8		
	Методы и средства творческой и проектной деятельности	6	6		
	ИТОГО:	70	67	3	

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Плановые сроки	Скорректированные сроки	Материал учебника
Основы производства- 6 часасов					
1	1	Продукт труда.	02.09		§2.1
2	2	Стандарты производства продуктов труда.	07.09		§2.2
3	3	Эталоны контроля качества продуктов труда.	09.09		§ 2.3

4	4	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	14.09		§2.4
5	5	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	16.09		§2.4
6	6	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	21.09		Стр 25-27
Общая технология- 6 часов					
7	1	Классификация технологий.	23.09		§3.1
8	2	Технологии материального производства.	28.09		§3.2
9	3	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	30.09		§3.3
10	4	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	05.10		§3.3
11	5	Классификация информационных технологий.	07.10		§3.4
12	6	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	12.10		Стр 40
Техника- 8 часов					
13	1	Органы управления технологическими машинами.	14.10		§4.1
14	2	Системы управления.	19.10		§4.2
15	3	Системы управления.	21.10		§4.2
16	4	Автоматическое управление устройствами и машинами.	26.10		§4.3
17	5	Основные элементы автоматики.	28.10		§4.4
18	6	Автоматизация производства.	09.11		§4.5
19	7	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	11.11		Стр 52-54
20	8	**Итоговое тестирование.**	**16.11**		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 12 часов					
21	1	Плавление материалов и отливка изделий.	18.11		§5.1
22	2	Плавление материалов и отливка изделий.	23.11		§5.1
23	3	Пайка металлов.	25.11		§5.2
24	4	Сварка материалов.	30.11		§5.3
25	5	Закалка материалов.	02.12		§5.4

26	6	Электроискровая обработка материалов.	07.12		§5.5
27	7	Электрохимическая обработка металлов.	09.12		§5.6
28	8	Ультразвуковая обработка материалов.	14.12		§5.7
29	9	Лучевые методы обработки материалов.	16.12		§5.8
30	10	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	21.12		§5.9
31	11	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	23.12		§5.9
32	12	**Итоговое тестирование.**	**28.12**		§5.1- 5.9
Технологии обработки пищевых продуктов- 4 часа					
33	1	Мясо птицы.	11.01		§6.1
34	2	Мясо птицы.	13.01		§6.1
35	3	Мясо животных.	18.01		§6.2
36	4	Мясо животных.	20.01		§6.2
Технологии получения, преобразования и использования энергии -4 часа					
37	1	Выделение энергии при химических реакциях.	25.01		§7.1
38	2	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	27.01		§7.2
39	3	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	01.02		§7.2
40	4	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	03.02		Стр 95-97
Технологии получения, обработки и использования информации-6 часов					
41	1	Материальные формы представления информации для хранения.	08.02		§8.1
42	2	Средства записи информации.	10.02		§8.2
43	3	Современные технологии записи и хранения информации.	15.02		§8.3
44	4	Современные технологии записи и хранения информации.	17.02		§8.3
45	5	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	22.02		Стр 106
46	6	**Итоговое тестирование.**	**01.03**		§8.3
Технологии растениеводств- 6 часов					

47	1	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	03.03		§9.1
48	2	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	10.03		§9.2
49	3	Культивирование одноклеточных грибов зелёных водорослей.	15.03		§9.3
50	4	Использование одноклеточных грибов.	17.03		§9.4
51	5	Использование одноклеточных грибов.	29.03		§9.4
52	6	Пр/работа . Кабинет и мастерская.	31.03		Стр 116
Технологии животноводства- 4 часа					
53	1	Получение продуктов животноводства.	05.04		§10.1
54	2	Получение продуктов животноводства.	07.04		§10.1
55	3	Разведение животных, их породы и продуктивность.	12.04		§10.2
56	4	Разведение животных, их породы и продуктивность.	14.04		§10.2
Социально-экономические технологии- 8 часов					
57	1	Основные категории рыночной экономики.	19.04		§11.1
58	2	Основные категории рыночной экономики.	21.04		§11.1
59	3	Что такое рынок.	26.04		§11.2
60	4	Что такое рынок.	28.04		§11.2
61	5	Маркетинг как технология управления рынком.	03.05		§11.3
62	6	Маркетинг как технология управления рынком.	05.05		§11.3
63	7	Методы стимулирования сбыта.	10.05		§11.4
64	8	Методы исследования рынка.	12.05		§11.5
Методы и средства творческой и проектной деятельности – 6 часов					
65	1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	17.05		§1.1
66	2	Методы дизайнерской деятельности.	19.05		§1.2
67	3	Методы дизайнерской деятельности.	24.05		§1.2
68	4	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	26.05		§1.3
69-70	5	Метод мозгового штурма при создании инноваций.(презентация)Пр/работа .	31.05	Упл.	§1.3

		Кабинет и мастерская.			Стр 12-13

Критерии оценки уровня достижений обучающихся по технологии

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:
полностью освоил учебный материал;
умеет изложить его 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.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
почти не усвоил учебный материал;
не может изложить его своими словами;
не может подтвердить ответ конкретными примерами;
не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий

Оценка «5» ставится, если учащийся:
творчески планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:
правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами 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 неаккуратно выполняет задание;
затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знания программного материала;
допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - выполнено менее 50 % работы.

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каменно – Балковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол от 26.08.2022 г № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____Н.А. Зимина от 26.08.2022 г № 192

Рабочая программа
по технологии
для 9 класса (ФГОС)
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Моспанов Владимир Фёдорович,
учитель 1 квалификационной категории

х. Каменная Балка

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Технология» для 9 класса общеобразовательных учреждений разработана на основе:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 г ФУ МО по общему образованию;
- Авторской программы: «Технология 7-9 класс» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Издательство «Просвещение». 2018 г.
- Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (приказ № 254 от 20 .05.2020 г., приказ № 766 от 23.12.2020 г.)
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Учебного плана МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Учебный план школы предусматривает 1 час в неделю в 9 классе на изучение технологии. В соответствии с годовым календарным графиком школы на освоение программы отводится 34 календарных учебных дня. Программный материал выполняется полностью.

Перечень учебно-методических средств обучения.

В соответствии с «Перечнем учебных изданий для общеобразовательных учреждений, рекомендуемых МО РФ» используется УМК.

В УМК входят:

- Учебник: «Технология». 9 класс. Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семёнова Г. Ю. и др./под ред. Казакевича В. М. «Издательство Просвещение» 2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;

— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;

— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;

— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;

— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы: — умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;

— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;

— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;

— способность моделировать планируемые процессы и объекты;

— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;

— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;

— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;

— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;

— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;

— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
— владение методами творческой деятельности;
— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:
— способности планировать технологический процесс и процесс труда;
— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:
— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере; — навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
— навыки согласования своих возможностей и потребностей;
— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
— проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
— экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.
В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:
— умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
— владение методами моделирования и конструирования;
— навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
— умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
— композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения;

— навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
— способность к коллективному решению творческих задач;
— желание и готовность прийти на помощь товарищу;
— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:
— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
— достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
— соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований; — развитие глазомера;
— развитие осязания, вкуса, обоняния.

Содержание учебного предмета, курса.

1. Основы производства

Теоретические сведения

Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Учебное управление средствами труда. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

2. Общая технология

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям.

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

3. Техника

Теоретические сведения

Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

Практическая деятельность

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

Теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон

растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

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

Практическая деятельность

Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Практическая деятельность

Приготовление блюда из мяса или птицы.

Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

6. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.

Практическая деятельность

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

7. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Практическая деятельность

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

8. Технологии животноводства[1]

Теоретические сведения

Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

Практическая деятельность

Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Выполнение на макетах и муляжах санитарной обработки и других профилактических мероприятий для кошек, собак. Ознакомление с основными ветеринарными документами для домашних животных.

9. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практическая деятельность

Деловая игра «Приём на работу». Анализ типового трудового контракта.

10. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

Практическая деятельность

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов ,отведенное на данный раздел и тему	Из них		
			Теоретическое обучение (количество часов)	Контрольная работа (количество часов)	Лабораторные и практические работы (количество часов)
1.	Основы производства	2	2		
2.	Общая технология	2	2		
3.	Техника	3	2	1	
4.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	4		
5.	Технологии обработки пищевых продуктов	2	2		
6.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	3		
7.	Технологии получения, обработки и использования информации	3	2	1	
8.	Технологии растениеводства	4	4		
9.	Технологии животноводства	1	1		
10.	Социально-экономические технологии	6	5	1	
11.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	4		
	ИТОГО:	34	31	3	

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ п/п	Тема урока	Плановые сроки	Скорректированные сроки	Материал учебника
Основы производства- 2 час					
1	1	Транспортные средства в процессе производства.	07.09		§ 13.1
2	2	Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.	14.09		§ 13.2
Общая технология- 2 часа					
3	1	Новые технологии современного производства.	21.09		§ 14.1
4	2	Перспективные технологии и материалы 21 века.	28.09		§14.2
Техника- 3 час					
5	1	Роботы и робототехника.	05.10		§ 15.1
6	2	Классификация роботов. Направление современных разработок в области робототехники.	12.10		§15.2
7	3	**Итоговое тестирование.**	**19.10**		§ 15.3
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов- 4 час					
8	1	Технология производства синтетических волокон.	26.10		§ 16.1
9	2	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	09.11		§16.2
10	3	Технологии производства искусственной кожи и её свойства.	16.11		§16.3
11	4	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.	23.11		§ 16.4
Технологии обработки пищевых продуктов- 2 час					
12	1	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	30.11		§ 17.1
13	2	Рациональное питание современного человека.	07.12		§17.2
Технологии получения, преобразования и использования энергии -3 час					
14	1	Ядерная и термоядерная реакция.	14.12		§ 18.1
15	2	Ядерная энергия.	21.12		§18.2
16	3	Термоядерная энергия.	28.12		§18.3
Технологии получения, обработки и использования информации-3 часа					
17	1	Сущность коммуникации.	11.01		§ 19.1
18	2	Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.	18.01		§ 19.2
19	3	**Итоговое тестирование.**	**25.01**		§ 19.3
Технологии растениеводств- 4 час					
20	1	Растительные ткань и клетка как объекты технологии.	01.02		§20.1

21	2	Технологии клеточной инженерии.	08.02		§20.2
22	3	Технологии клонального микроразмножения растений.	15.02		§20.3
23	4	Технологии генной инженерии.	22.02		§20.4
Технологии животноводства- 1 час					
24	1	Заболевания животных и их предупреждение.	01.03		§ 21.1
Социально-экономические технологии- 6 час					
25	1	Что такое организация.	15.03		§ 22.1
26	2	Управление организацией.	29.03		§22.2
27	3	Менеджмент.	05.04		§22.3
28	4	Менеджер и его работа.	12.04		§22.4
29	5	Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.	19.04		§22.5
30	6	**Итоговое тестирование.**	**26.04**		§22.6
Методы и средства творческой и проектной деятельности – 4 час (2)					
31	1	Экономическая оценка проекта.	03.05		§ 12.1
32	2	Разработка бизнес-плана	10.05		§12.2
33	3	Методы дизайнерской деятельности.	17.05		§12.3
34	4	Пр. Кабинет и мастерская.	24.05		

Критерии оценки уровня достижений обучающихся по технологии

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу

Оценка «5» ставится, если учащийся:
полностью освоил учебный материал;
умеет изложить его 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.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
почти не усвоил учебный материал;
не может изложить его своими словами;
не может подтвердить ответ конкретными примерами;
не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий

Оценка «5» ставится, если учащийся:
творчески планирует выполнение работы;
самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:
правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами 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 неаккуратно выполняет задание;
затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знания программного материала;
допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Проверка и оценка практической работы учащихся

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - выполнено менее 50 % работы.

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).