


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Б.Н.Куликова
г.Семикаракорска»

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания
методического совета
от 29.08.2022 № 1

 зам. директора по УВР
Т.А.Казаринова

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от 30.08.2022 №385

Директор МБОУ СОШ № 1

И.И.Ганеев



Рабочая программа

предмет: Технология (юноши)
классы: 5«А», 5«Б», 5«В», 5«Г»,
количество часов: 68
учитель: Ханин Валерий Николаевич

г. Семикаракорск, 2022 год

Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения России от 31 05 2021 г № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 07 2021 г , рег номер — 64101) (далее — ФГОС ООО), Концепции преподавания технологии в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г № 637-р), Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма; проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации».

Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

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

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

Задачами курса технологии являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

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

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

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование

навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

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

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.

Модуль «Растениеводство»

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

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения.

Содержание учебного предмета «Технология», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, Примерной основной образовательной программе основного общего образования.

Учебным планом на изучение технологии в 5 классе отводится - 68 ч (2 ч в неделю).

Согласно календарному учебному графику и расписанию МБОУ СОШ № 1 на 2022 – 2023 учебный год уроки, выпавшие на праздничные дни, будут проведены за счет уплотнения программы.

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.

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

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

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

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

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

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. 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 древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

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

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

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

Сохранение природной среды.

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 промышленной революции;

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

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;
вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

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 решения учебных и производственных задач;
получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
оперировать понятием «биотехнология»;
классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию 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 предметов из различных материалов;
характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
правильно хранить пищевые продукты;
осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
строить чертежи простых швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
 выполнять художественное оформление швейных изделий;
 выделять свойства наноструктур;
 приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
 получить возможность познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы	Количество часов	Уроки		Календарные сроки
			Практ. работы	Контр. работы	
1	Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.	16 час.	14 часов	2 часа	с 1.09 по 26.10
2	Раздел. Преобразовательная деятельность человека.	6 час.	5 часов	1 час	с 27.10 по 23.11
3	Раздел. Простейшие машины и механизмы.	8 часов	7 часа	1 час	с 24.11 по 21.12
4	Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.	4 часа	3,5 часа	0,5 часа	с 28.12 по 12.01
5	Раздел. Материалы и их свойства.	18 часов	16,5 часов	1,5 часа	с 18.01 по 23.03
6	Раздел. Основные ручные инструменты.	4 часа	3 часа	1 час	с 5.04 по 13.04
7	Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.	12 часов	11 часов	1 час	с 19.04 по 25.05
	Итого	68	60	8	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ Ур ок а	Разделы программы, темы	Кол- во часов	Дата			
			5 А	5 Б	5 В	5 Г
	Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.					
1	Земледелие. Соблюдение правил безопасности.	1	7.09	1.09	7.09	1.09
2	История земледелия.	1	7.09	1.09	7.09	1.09
3	Почвы, виды почв. Плодородие почв.	1	14.09	8.09	14.09	8.09
4	Инструменты обработки почвы.	1	14.09	8.09	14.09	8.09
5	Сельскохозяйственная техника.	1	21.09	15.09	21.09	15.09
6	Выращивание растений на школьном участке.	1	21.09	15.09	21.09	15.09
7	Культурные растения и их классификация.	1	28.09	22.09	28.09	22.09
8	Полезные дикорастущие растения.	1	28.09	22.09	28.09	22.09
9	Сбор, заготовка и хранение растений.	1	5.10	29.09	5.10	29.09
10	Сбор, заготовка и хранение плодов.	1	5.10	29.09	5.10	29.09
11	Сбор и заготовка грибов.	1	12.10	6.10	12.10	6.10
12	Полезные для человека грибы.	1	12.10	6.10	12.10	6.10
13	Опасные для человека грибы.	1	19.10	13.10	19.10	13.10
14	Сохранение природной среды.	1	19.10	13.10	19.10	13.10
15	Промежуточная аттестация за четверть.	1	26.10	20.10	26.10	20.10
16	Промежуточная аттестация за четверть.	1	26.10	20.10	26.10	20.10
	Раздел. Преобразовательная деятельность человека.					
17	Правила безопасного поведения в мастерской.	1	9.11	27.10	9.11	27.10
18	Технологии вокруг нас.	1	9.11	27.10	9.11	27.10
19	Алгоритмы и начала технологии.	1	16.11	10.11	16.11	10.11
20	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	16.11	10.11	16.11	10.11
21	Робот как исполнитель алгоритма.	2	23.11	17.11	23.11	17.11
22	Робот как механизм.		23.11	17.11	23.11	17.11
	Раздел. Простейшие машины и механизмы.					
23	Двигатели машин. Виды двигателей.	1	30.11	24.11	30.11	24.11
24	Передаточные механизмы. Виды и характеристики.	1	30.11	24.11	30.11	24.11
25	Механические передачи. Обратная связь.	1	7.12	1.12	7.12	1.12
26	Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы.	1	7.12	1.12	7.12	1.12
27	Простые механические модели.	1	14.12	8.12	14.12	8.12
28	Простые управляемые модели.	1	14.12	8.12	14.12	8.12
29	Промежуточная аттестация за четверть.	2	21.12	15.12	21.12	15.12
30	Промежуточная аттестация за четверть.		21.12	15.12	21.12	15.12

	Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.					
31	Основные элементы структуры технологии.	2	28.12	22.12	28.12	22.12
32	Технологическая карта.		28.12	22.12	28.12	22.12
33	Проектирование, моделирование, конструирование.	1	11.01	12.01	11.01	12.01
34	Технологии и алгоритмы.	1	11.01	12.01	11.01	12.01
	Раздел. Материалы и их свойства.					
35	Сырьё и материалы как основы производства.	2	18.01	19.01	18.01	19.01
36	Их виды и использование.		18.01	19.01	18.01	19.01
37	Конструкционные материалы.	2	25.01	26.01	25.01	26.01
38	Физические и технологические свойства.		25.01	26.01	25.01	26.01
39	Бумага. Изделия из бумаги.	2	1.02	2.02	1.02	2.02
40	Древесина и её свойства.		1.02	2.02	1.02	2.02
41	Древесные материалы. Изделия из древесины.	2	8.02	9.02	8.02	9.02
42	Потребность человечества в древесине.		8.02	9.02	8.02	9.02
43	Металлы и их свойства.	2	15.02	16.02	15.02	16.02
44	Металлические части машин и механизмов.		15.02	16.02	15.02	16.02
45	Тонколистовая сталь и проволока.	1	22.02	2.03	22.02	2.03
46	Пластмассы их свойства. Работа с ними.	1	22.02	2.03	22.02	2.03
47	Наноструктуры их виды и использование.	1	1.03	9.03	1.03	9.03
48	Композиты и нанокompозиты, их применение.	1	1.03	9.03	1.03	9.03
49	Промежуточная аттестация за четверть.	2	15.03	16.03	15.03	16.03
50	Промежуточная аттестация за четверть.		15.03	16.03	15.03	16.03
51	Умные материалы и их применение.	2	22.03	23.03	22.03	23.03
52	Аллотропные соединения углерода.		22.03	23.03	22.03	23.03
	Раздел. Основные ручные инструменты.					
53	Инструменты для работы с бумагой.	1	5.04	6.04	5.04	6.04
54	Инструменты для работы с древесиной.	1	5.04	6.04	5.04	6.04
55	Инструменты для работы с металлом.	1	12.04	13.04	12.04	13.04
56	Компьютерные инструменты.	1	12.04	13.04	12.04	13.04
	Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.					
57	Измерение и счёт.	2	19.04	20.04	19.04	20.04
58	Точность и погрешность измерений.		19.04	20.04	19.04	20.04
59	Действия при работе с бумагой.	2	26.04	27.04	26.04	27.04
60	Правила безопасной работы.		26.04	27.04	26.04	27.04
61	Действия при работе с древесиной.	2	3.05	4.05	3.05	4.05
62	Правила безопасной работы.		3.05	4.05	3.05	4.05
63	Действия при работе с тонколистовым металлом.	2	10.05	11.05	10.05	11.05
64	Правила безопасной работы.		10.05	11.05	10.05	11.05
65	Итоговая аттестация за год.	2	17.05	18.05	17.05	18.05
66	Итоговая аттестация за год.		17.05	18.05	17.05	18.05
67	Реферат: «Приготовление пищи. Действия с различными пищевыми продуктами».	2	24.05	25.05	24.05	25.05
68			24.05	25.05	24.05	25.05

69	Защита реферата.		31.05		31.05	
70	Защита реферата.		31.05		31.05	
	ИТОГО:	70	70	68	70	68

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2021.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Программа по Технологии. 5-9 классы / Тищенко А.Т., Сеница Н.В., Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2020.
Методическое пособие к учебникам "Технология", 5-9 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Задание творческого характера на уроках трудового обучения. Практическая работа учащихся, создание изделия определенного функционального назначения.

http://www.yspu.yar.ru:8101/vestnik/pedagogicheskiy_opyt/6_1/

История ремесел. На сайте можно познакомиться с историей возникновения и развития ремесел (ковки, гальванопластики, резьбы по дереву и т.д.). Здесь можно познакомиться с электронными вариантами книг по декоративно-прикладному искусству.

remesla.ru/

План проведения урока технологии по теме "Изготовление изделий из проволоки". В качестве объекта труда автор использует известный исторический объект "Браслет Герона". Рассматриваемая технология изготовления и плетения из колец может быть использована для изготовления образцов кольчатых доспехов.

som.fio.ru/RESOURCES/GLOZMANAE/2003/11/LAT.HTM

Наглядные материалы по слесарному делу.

scholar.urc.ac.ru/ped_journal/numero5/article2.html

Волшебный мир древесины: из опыта работы учителей технологии. Материалы учителей технологии, работающих в системе дополнительного образования по направлениям "столярное дело" и "художественная обработка древесины". Методика обучения. Выставка работ.

www.novgorod.fio.ru/projects/Project1051/index.htm

Статья «Обработка материалов резанием». Основные понятия, иллюстрированные 17 рисунками.

www.engineer.bmstu.ru/res/RL6/book1/book/metod/doc/rezan.doc

