

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Сажинская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете,
протокол №15 от 30.05.2023 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ «Сажинская СОШ»
 С.Ф.Половников
Приказ № 76/10-од от 31.05.2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Технология»

для 5 класса основного общего образования с использованием оборудования центра
естественно – научной
и технологической направленностей «Точка роста»
на 2023 – 2024 учебный год

Составитель:
Скворцов Константин Александрович,
учитель технологии

с. Сажино 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

«ТЕХНОЛОГИЯ» В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** Предмета «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 синтезмногообразия 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); 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»

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»

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

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 нанокompозиты, 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.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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 четвертой 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.

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.

ПРЕДМЕТНЫ 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 характеристики инструментов приспособлений и технологического оборудования;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия; использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов; характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;

правильно хранить пищевые продукты; осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда; осуществлять доступными средствами контроль качества блюда; проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий; строить чертежи простых швейных изделий; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; выполнять художественное оформление швейных изделий; выделять свойства наноструктур; приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях; получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль

«Растениеводство»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; характеризовать основные направления растениеводства;

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; называть 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные (цифровые) образовательные
		всего	контрольные	практические				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	5	1	2	06.09.2022	выделять простейшие элементы различных моделей; Аналитическая деятельность; — характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность	Устный опрос;	https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии
1.2.	Простейшие машины и механизмы	8	1	4	11.10.2022 01.11.2022	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;	Зачет;	https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии
Итого по модулю		13						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	4	1	3	08.11.2022 29.11.2022	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; ;	Практическая работа;	https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии

2.2.	Материалы и изделия	14	1	8	20.12.2022 07.02.2023	Аналитическая деятельность;; — называть основные свойства бумаги и области её использования;— называть основные свойства ткани и области её использования; — называть основные свойства древесины и области её использования; — называть основные свойства металлов и области их использования; — называть металлические детали машин и механизмов;	Практическая работа;	https://lbz.ru/metodist/authors/technology/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии	
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	16	1	8	14.02.2023	адекватный поставленной задаче; — оценивать погрешность измерения; Практическая деятельность; — осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; — конструировать технологические операции	Практическая работа;	https://lbz.ru/metodist/authors/technology/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии	
2.4.	Основные ручные инструменты	6	1	2	07.03.2023 04.04.2023	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;	Зачет;	https://lbz.ru/metodist/authors/technology/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии	
Итого по модулю		40							
Модуль 3. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур									

3.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	13	1	6	11.04.20 23	Характеризовать основные направления растениеводства; описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; 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	Письменный контроль;	https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии
3.2.	Инструменты обработки почв	2	0	1	23.05.20 23	характеризовать виды и свойства почв данного региона; назвать ручные и механизированные	Зачет;	https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php - ЭОР по технологии
Итого по модулю		15						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		68	7	34				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Технологии вокруг нас.	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
2.	Алгоритмы и начала технологии.	1	0	1	06.09.2022	Практическая работа;
3.	Возможность формального исполнения алгоритма.	1	0	1	13.09.2022	Практическая работа;
4.	Робот как исполнитель алгоритма.	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
5.	Робот как механизм.	1	1	0	20.09.2022	Тестирование;
6.	Простейшие машины и механизмы. Двигатели машин.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
7.	Виды двигателей.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
8.	Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
9.	Механические передачи. Обратная связь.	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
10.	Механические конструкторы	1	0	1	04.10.2022	Практическая работа;
11.	Робототехнические конструкторы	1	0	1	11.10.2022	Практическая работа;
12.	Простые механические модели.	1	0	1	11.10.2022	Практическая работа;
13.	Простые управляемые модели.	1	0	1	18.10.2022	Зачет;

14.	Структура технологии: от материала к изделию. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы.	1	1	0	18.10.2022	Контрольная работа;
15.	Технологическая карта.	1	0	1	25.10.2022	Практическая работа;
16.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.	1	0	1	25.10.2022	Практическая работа;
17.	Технологии и алгоритмы.	1	0	1	08.11.2022	Практическая работа;
18.	Материалы и их свойства. Сырьё и материалы как основы производства.	1	1	0	08.11.2022	Зачет;
19.	Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы.	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
20.	Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	1	15.11.2022	Практическая работа;
21.	Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
22.	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
23.	Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.	1	0	1	29.11.2022	Практическая работа;

24.	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.	1	1	0	29.11.2022	Практическая работа;
25.	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.	1	0	1	06.12.2022	Практическая работа;
26.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.	1	1	0	06.12.2022	Контрольная работа;
27.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.	1	0	1	13.12.2022	Практическая работа;
28.	Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.	1	0	1	13.12.2022	Практическая работа;
29.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.	1	0	1	20.12.2022	Практическая работа;
30.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
31.	Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
32.	Основные ручные инструменты. Инструменты для работы с бумагой.	1	0	1	27.12.2022	Практическая работа;

33.	Инструменты для работы с тканью.	1	0	1	10.01.2023	Практическая работа;
34.	Инструменты для работы с древесиной	1	0	1	10.01.2023	Практическая работа;
35.	Инструменты для работы с металлом.	1	0	1	17.01.2023	Практическая работа;
36.	Компьютерные инструменты.	1	0	1	17.01.2023	Практическая работа;
37.	Трудовые действия как основные слагаемые и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.	1	1	0	24.01.2023	Контрольная работа;
38.	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений.	1	0	1	24.01.2023	Практическая работа;
39.	Действия при работе с бумагой	1	0	1	31.01.2023	Практическая работа;
40.	Действия при работе с бумагой	1	0	1	31.01.2023	Практическая работа;
41.	Действия при работе с тканью	1	0	1	07.02.2023	Практическая работа;
42.	Действия при работе с тканью	1	0	1	07.02.2023	Практическая работа;
43.	Действия при работе с древесиной	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
44.	Действия при работе с древесиной	1	0	1	14.02.2023	Практическая работа;
45.	Действия при работе с тонколистовым металлом.	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;
46.	Действия при работе с тонколистовым металлом.	1	0	1	21.02.2023	Практическая работа;
47.	Приготовление пищи.	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
48.	Приготовление пищи.	1	0	1	28.02.2023	Практическая работа;

49.	Приготовление пищи.	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
50.	Приготовление пищи.	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
51.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
52.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	1	14.03.2023	Практическая работа;
53.	Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур. Земледелие, как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
54.	Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
55.	Почвы, виды почв. Плодородие почв.	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос;
56.	Почвы, виды почв. Плодородие почв.	1	0	1	04.04.2023	Практическая работа;
57.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;

58.	Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.	1	0	1	11.04.2023	Практическая работа; Тестирование; Диктант;
59.	Культурные растения и их классификация.	1	0	0	18.04.2022	Устный опрос;
60.	Культурные растения и их классификация.	1	0	1	18.04.2023	Устный опрос;
61.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
62.	Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.	1	0	1	25.04.2023	Практическая работа;
63.	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	1	0	02.05.2023	Контрольная работа;
64.	Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.	1	0	1	02.05.2023	Практическая работа;
65.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
66.	Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.	1	0	1	23.05.2023	Практическая работа;
67.	Сохранение природной среды	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос;
68.	Сохранение природной среды	1	0	1	30.05.2023	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	39		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л. и другие,
ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyam/page=2?class=7&count=100> – Копилка уроков
(сайт для учителей) <https://mega-talant.com/biblioteka/tehnologiya-malchiki/tip-17> -
Мегаталант (презентации по технологии)
<https://videouroki.net/razrabotki/tehnologiyaMalchiki/presentacii-3/> - Презентации по
технологии <https://www.sites.google.com/site/tehnologiadvseh/podborka-eor-po-tehnologii>
- Технология для всех <https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php> -
ЭОР по технологии
<http://www.kompasvideo.ru/lessons/604/index.php#4> – программа Компас-3D
<https://club.season.ru/index.php?showtopic=4754&st=0> - Юбка в Компасе.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lbz.ru/metodist/authors/technologia/3/eor-technology.php> - ЭОР по технологии

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Мультимедийный проектор

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ