

Утверждено:
Директор
МБОУ г. Иркутска
СОШ № 57
Ю.К. Кудашкина
от 01 сентября 2022г.

Рассмотрено:
Заседание НМС
МБОУ г. Иркутска
СОШ № 57
Протокол № 1
от 29 августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Технология»

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

2022-2023 учебный год

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 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, 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.

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 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 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 технологий.

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.

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

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.

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.	Алгоритмы и начала технологии	5	0	4	05.09.2022	называть основное свойство алгоритма;	Устный опрос;	РЭШ
1.2.	Простейшие механические роботыисполнители	2	1	1	06.09.2022	программирование движения робота;	Письменный контроль;	РЭШ
1.3.	Простейшие машины и механизмы	5	1	4	12.09.2022	описывать способы преобразования движения из одного вида в другой;	Устный опрос;	Инфоурок
1.4.	Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2	1	1	14.09.2022	называть основные детали конструктора и знать их назначение;	Устный опрос;	Инфоурок
1.5.	Простые механические модели	10	1	9	20.09.2022	планировать движение с заданными параметрами;	Тестирование;	РЭШ
1.6.	Преобразовательная деятельность человека	5	1	4	23.09.2022	выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос;	РЭШ
1.7.	Простые модели с элементами управления	5	1	4	26.09.2022	сборка простых механических моделей с элементами управления;	Тестирование;	инфоурок
Итого по модулю		34						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	5	0	5	28.09.2022	читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Письменный контроль;	РЭШ
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	10	0	10	03.10.2022	сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла;	Тестирование;	инфоурок
2.3.	Современные материалы и их свойства	5	0	5	06.10.2022	формулировать основные принципы создания композитных материалов;	Устный опрос;	РЭШ

2.4.	Основные ручные инструменты	14	1	13	10.10.2022	создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Тестирование;	Инфоурок
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	60				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводный урок. Вводный инструктаж по о/т.	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Преобразующая деятельность человека	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос;
3.	Технологическая система.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
4.	Ознакомление с предприятиями Иркутской области, работающие на основе современных технологий.	1	0	0	12.09.2022	Письменный контроль;
5.	Проектная деятельность и проектная культура.	1	0	0	16.09.2022	Письменный контроль;
6.	Разработка проектной документации	1	0	1	19.09.2022	Практическая работа;
7.	Основы графической грамоты.	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;
8.	Выполнение эскиза.	1	0	1	26.09.2022	Письменный контроль;
9.	Основные понятия о машинах, механизмах	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос;
10.	Анализ информации, работа с таблицами деталей.	1	1	0	03.10.2022	Контрольная работа;
11.	Техническое конструирование моделирование.	1	0	1	05.10.2022	Практическая работа;

12.	Ручной столярный инструмент.	1	1	0	10.10.2022	Устный опрос;
13.	Меры безопасности при работе ручным столярным инструментом.	1	0	0	12.10.2022	Устный опрос;
14.	Разметочный столярный инструмент.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос;

15.	Разметка заготовок разметочным столярным инструментом.	1	0	1	19.10.2022	Практическая работа;
16.	Столярно-механическая мастерская	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос;
17.	Приемы закрепления заготовок на столярном верстаке	1	1	0	27.10.2022	Контрольная работа;
18.	Дерево. Древесина. Пиломатериалы.	1	0	0	07.11.2022	Устный опрос;
19.	Технологии получения материалов Определение пород и пороков древесины.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос;
20.	Технологический процесс конструирования изделий из древесины	1	0	1	14.11.2022	Практическая работа;
21.	Составление технологической карты однодетального изделия (хозяйственной лопаточки)	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
22.	Разметка, пиление и отделка заготовок из древесины .	1	0	1	21.11.2022	Практическая работа;
23.	Строгание, сверление и соединение заготовок из древесины	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;

24.	Изготовление хозяйственной лопаточки	1	1	0	28.11.2022	Контрольная работа;
25.	Устройство и работа лобзиком.	1	0	0	30.11.2022	Устный опрос;
26.	Меры безопасности при работе лобзиком.	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
27.	Изготовление изделий из фанеры лобзиком.	1	0	1	05.12.2022	Практическая работа;
28.	Слесарно-механическая мастерская.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;

29.	Подготовка рабочего места в слесарно-механической мастерской Разметка учебных заготовок из металла и пластмасс.	1	0	1	12.12.2022	Практическая работа;
30.	Приёмы работы с проволокой Освоение приёмов работы с проволокой.	1	0	1	15.12.2022	Практическая работа;
31.	Приемы работы с тонколистовыми металлами и искусственными материалами	1	0	1	19.12.2022	Практическая работа;
32.	Изготовление металлической таблички из тонколистового металла	1	0	1	22.12.2022	Практическая работа;
33.	Устройство сверлильных станков.	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос;
34.	Приёмы работы на настольном сверлильном станке.	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос;

35.	Технологии получения материалов.	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос;
36.	Технологии влажно-тепловой обработки тканей. История развития технологий. Современные бытовые швейные машины.	1	0	0	12.01.2023	Письменный контроль;
37.	Основы рационального питания.	1	0	0	16.01.2023	Письменный контроль;
38.	Технологии сферы услуг. Основные сведения о пищевых продуктах	1	0	0	19.01.2023	Письменный контроль;
39.	Кухонная и столовая посуда.	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос;
40.	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1	1	0	26.01.2023	Контрольная работа;

41.	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос;
42.	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
43.	Значение цвета в изделиях декоративно-прикладного творчества.	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос;
44.	Выполнение рисунков и орнаментов	1	0	1	09.02.2023	Практическая работа;
45.	Раскраска рисунков на фанере.	1	0	1	13.02.2023	Практическая работа;

46.	Домовая про пильная резьба	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
47.	Изготовление сувенира с использованием про пильной резьбы.	1	0	1	20.02.2023	Практическая работа;
48.	Понятие об интерьере.	1	0	0	24.02.2023	Письменный контроль;
49.	Основные варианты планировки кухни	1	0	0	27.02.2023	Письменный контроль;
50.	Оформление кухни.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;
51.	Источники и потребители электрической энергии.	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос;
52.	Понятие об электрическом токе.	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос;
53.	Понятие о принципах работы роботов.	1	0	0	13.03.2023	Письменный контроль;
54.	Электроника в робототехнике.	1	0	0	16.03.2023	Письменный контроль;
55.	Знакомство с логикой.	1	0	0	20.03.2023	Письменный контроль;
56.	Элементы электрической цепи	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;

57.	Сборка простейших электрических цепей	1	0	1	03.04.2023	Практическая работа;
58.	Понятие о центральном процессоре	1	0	0	06.04.2023	Письменный контроль;
59.	Оперативная память (ОЗУ)	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос;

60.	Контроллер	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
61.	Микропроцессоры телефонов	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос;
62.	Модель аппарата морзе	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
63.	Работы логических элементов на примере простейших электрических цепей	1	0	1	24.04.2023	Практическая работа;
64.	Индивидуальные и коллективные творческие проекты	1	0	0	27.04.2023	Зачет;
65.	Этапы творческого проекта	1	0	0	08.05.2023	Зачет;
66.	Выполнение презентаций	1	0	1	10.05.2023	Практическая работа;
67.	Защита проектов	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос;
68.	Защита проектов	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	19		

**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»; Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Речевой тренинг

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ
ИННОВАЦИОННЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Электрические станки для дерево обработки, ручной столярный инструмент

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Столярный верстак, ручной столярный инструмент

