МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Комитет по образованию МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области
МОБУ "СОШ «Сертоловский центр образования № 2 "

РАССМОТРЕНО МО учителей физической культуры, ОБЖ, технологии	СОГЛАСОВАНО Зам. дир. по УВР ___Квашнина И.И.	УТВЕРЖДЕНО Директор __Волкова В.Н..
Руководитель МО	Протокол № _____	Приказ №
___Иванова С.А. .	от " " г .	от " " г.
Протокол №		
от " " г.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 743003)

учебного предмета
«Технология»
для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Староверов Александр Ильич
учитель технологии

г.Сертолово 2022

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 неделе, 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 нанокомпозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

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

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

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

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

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 фильтрование воды;

оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении 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 материало

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. **Производство и технология**								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	6	0	3		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	РЕШ - технология 5 https://resh.edu.ru/subject/lesson/675/
1.2.	Алгоритмы и начала технологии	4	0	3		выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; исполнять алгоритмы;	Устный опрос; Практическая работа;	https://ppt-online.org/292468 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7557/conspec https://infourok.ru/ponyatie-algoritma-i-ego-sv ispolnitel-algoritmov-naznachenie-sreda-sistem komand-rezhimi-raboti-osnovnie-konstrukcii-a 2836318.html
1.3.	Простейшие механические роботы-исполнители	2	0	2		планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми	Устный опрос; Практическая работа;	РЕШ - технология 5 класс

						результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата; программирование движения робота; исполнение программы;		
1.4.	Простейшие машины и механизмы	6	0	3		называть основные виды механических движений; описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями; изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	Устный опрос; Практическая работа;	РЕШ - технология 5 https://resh.edu.ru/subject/lesson/665/

1.5.	Механические, электро-технические и робото-технические конструкторы	2	0	2		называть основные детали конструктора и знать их назначение; конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора;	Устный опрос; Практическая работа;	https://robofinist.ru/article/2
1.6.	Простые механические модели	10	0	9		выделять различные виды движения в будущей модели; планировать преобразование видов движения; планировать движение с заданными параметрами;	Устный опрос; Практическая работа;	Презентация https://www.prorobot.ru/lego.php
1.7.	Простые модели с элементами управления	4	0	4		планировать движение с заданными параметрами с использованием механической реализации управления; сборка простых механических	Устный опрос; Практическая работа;	https://habr.com/ru/company/medgadgets/blog/

						моделей с элементами управления;		
Итого по модулю		34						
Модуль 2. **Технологии обработки материалов и пищевых продуктов**								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	6	0	3		называть основные элементы технологической цепочки; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа;	РЕШ - технология 5 класс
2.2.	Материалы и изделия. Пищевые продукты	8	0	5		называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7563/main/31 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7568/start/256

						называть основные свойства древесины и области её использования; называть основные свойства металлов и области их использования; называть металлические детали машин и механизмов; сравнивать свойства бумаги, ткани, дерева, металла; предлагать возможные способы использования древесных отходов;		
2.3.	Современные материалы и их свойства	6	0	3		называть основные свойства современных материалов и области их использования; формулировать основные принципы создания композитных материалов; сравнивать свойства бумаги, ткани,	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7562/start/289

						дерева, металла со свойствами доступных учащимся видов пластмасс;		
2.4.	Основные ручные инструменты	14	0	12		называть назначение инструментов для работы с данным материалом; оценивать эффективность использования данного инструмента; выбирать инструменты, необходимые для изготовления данного изделия; создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Устный опрос; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-r ruchnie-instrumenti-2817246.html
Итого по модулю		34						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	49				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводный инструктаж. Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	1	0	0		Устный опрос;
3.	Производство потребительских благ.	1	0	0		Тестирование;
4.	Продукт труда и контроль качества производства	1	0	1		Практическая работа;
5.	Общая характеристика производства	1	0	1		Практическая работа; Тестирование;
6.	Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.	1	0	1		Практическая работа;
7.	Что такое технология.	1	0	0		Устный опрос;
8.	Классификация производств и технологий	1	0	1		Практическая работа;
9.	Технологическая документация	1	0	1		Практическая работа;
10.	Технологическая карта изделия	1	0	1		Практическая работа;
11.	Алгоритм и технологии. Робот как исполнитель алгоритма	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

12.	Робот как механизм	1	0	1		Практическая работа;
13.	Понятие о механизме и машине	1	0	0		Устный опрос;
14.	Машины, их классификация	1	0	0		Устный опрос;
15.	Простые и передаточные механизмы	1	0	0		Устный опрос;
16.	Механические передачи	1	0	1		Практическая работа;
17.	Устройство настольного сверлильного станка	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
18.	Условные изображения деталей и узлов механизмов и машин	1	0	1		Практическая работа;
19.	Разнообразие конструкторов. Основные детали конструкторов и их наначение	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Конструирование простейших соединений с помощью деталей конструктора	1	0	1		Практическая работа;
21.	Кейс "Механическое устройство". Простые механические конструкции и их модификация.	1	0	0		Устный опрос;
22.	Знакомство с механическими передачами	1	0	1		Практическая работа;
23.	Простая механическая модель с цилиндрической передачей	1	0	1		Практическая работа;
24.	Простая механическая модель с конической передачей	1	0	1		Практическая работа;

25.	Простая механическая модель с червячной передачей	1	0	1	дату	Практическая работа;
26.	Простая механическая модель с ременной передачей	1	0	1		Практическая работа;
27.	Простая механическая модель с кулисным механизмом	1	0	1		Практическая работа;
28.	Кинематическая схема сверлильного станка	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
29.	Проектирование практического приспособления на основе нескольких механизмов	1	0	0		Практическая работа;
30.	Проектирование практического приспособления на основе нескольких механизмов	1	0	1		Практическая работа;
31.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управлений	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
32.	Сборка простых механических конструкций по готовой схеме с элементами управлений	1	0	1		Практическая работа;
33.	Сборка простых механических моделей с элементами управлений	1	0	1		Практическая работа;
34.	Сборка простых механических моделей с элементами управлений	1	0	1		Практическая работа;
35.	Составляющие технологии: этапы, операции или действия	1	0	0		Устный опрос;
36.	Понятие о технологической документации	1	0	0		Устный опрос;
37.	Проектирование как основной вид деятельности	1	0	0		Устный опрос;

38.	Моделирование и техническое конструирование	1	0	1		Практическая работа;
39.	Графическая документация.	1	0	1		Практическая работа;
40.	Этапы создания изделий	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
41.	Виды материалов	1	0	0		Устный опрос;
42.	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	0	0		Тестирование;
43.	Текстильные материалы и её свойства. Бумага и ее свойства	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
44.	Механические свойства конструкционных материалов	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
45.	Лиственные и хвойные породы древесины и ее свойства	1	0	1		Практическая работа; Тестирование;
46.	Пиломатериалы и древесные материалы	1	0	1		Практическая работа;
47.	Общие сведения о металле	1	0	1		Практическая работа;
48.	Свойства черных и цветных металлов. Область их применения	1	0	0		Устный опрос;
49.	Пластмассы и их свойства	1	0	0		Устный опрос;
50.	Различные виды пластмасс	1	0	1		Практическая работа;

51.	Использование пластмасс в промышленности и быту	1	0	0		Устный опрос;
52.	Наноструктуры и их использование в различных технологиях	1	0	1		Практическая работа; Тестирование;
53.	Композиты и нанокомпозиты, их использование в различных технологиях	1	0	1		Практическая работа;
54.	Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода	1	0	0		Устный опрос;
55.	Инструменты для работы с бумагой. Безопасные приемы работы инструментом для работы с бумагой	1	0	0		Устный опрос;
56.	Техники работы с бумагой. Плоскостная аппликация	1	0	1		Практическая работа;
57.	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании.	1	0	1		Устный опрос;
58.	Овощи в питании человека	1	0	1		Практическая работа;
59.	Инструменты для работы с тканью. Безопасные приемы работы инструментом для работы с тканью	1	0	1		Практическая работа;
60.	Простейшее швейное изделие. Изделия из отдельных кусков ткани в технике аппликации	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
61.	Инструменты для работы с древесиной. Безопасные приемы работы с ручным столярным инструментом.	1	0	1		Практическая работа;
62.	Последовательность изготовления деталей из древесины	1	0	1		Практическая работа;

63.	Столярные операции. Разметка, пиление, строгание, сверление древесины	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
64.	Технологии художественно-прикладной обработки древесных материалов	1	0	1		Практическая работа;
65.	Простейшее изделие из древесины	1	0	1		Практическая работа;
66.	Инструменты для работы с металлом. Безопасные приемы работы слесарным инструментом	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
67.	Слесарные операции. Правка, рубка, резание, гибка, сверление тонколистового металла и проволоки	1	0	1		Практическая работа;
68.	Простейшее изделие из проволоки	1	0	1		Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	49		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Технология: программа 5-9 класс. -М.: Просвещение
Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. / Под ред. В. М. Казакевича 5 класс Технология. "Проекты и кейсы."
Тесты по профессиональной ориентации "Моя будущая профессия"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа http://bankrabot.com/work/work_64667.html - трудовое обучение
http://ipk.admin.tstu.ru/sputnik/index/str/resurs.files/method.altai.rcde.ru/items33ee.html - методические материалы http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=281&
http://www.edurm.ru/modules.php?name=econtent&r=152 – методические материалы

http://www.nizhninovgorod.ru/5290.html - методические материалы
http://ipk.admin.tstu.ru/bpi/bpiweb.exe/doc1473.rtf?id=1473 -
http://www3.crimea.edu/edu/min/normdok/predmety2/trud.htm - нормативно - правовое обучение
http://tehnologi.su/index/ - сайт для учителей технологии
https://upknovbykh.schools.by/pages/proforientatsionnaja-igra-dlja-uchaschihsja-5-6-klassov-najdi-sebja
https://mob-edu.com/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Специализированная мебель для проведения практических занятий;
- Ноутбук учителя и проектор;
- Станочное оборудование по деревообработке и металла;
- Швейная машина;
- Кухонное оборудование.

Мультимедийные моделирующие и обучающие программы. Компьютерный класс с доступом в интернет.
Мультимедийный проектор, экран для проектора.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Станочное оборудование по деревообработке и металла.
Инструменты для ручной обработки древесины, металла.
3D принтер
Кухонное оборудование
Столовые приборы и посуда
Чертёжные инструменты.