

Аннотация к рабочей программе по технологии 5 класс.

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.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

При освоении данного модуля обучающиеся осваивают инструментарий создания и исследования моделей, знания и умения, необходимые для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы. Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые результаты за год обучения

Модуль «Робототехника»

В этом модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Важность данного модуля заключается в том, что при освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами), которые в современном цифровом социуме приобретают универсальный характер.

Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов, интегрировать разные знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках школьных предметов, а также дополнительного образования и самообразования.

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.

Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас. Техносфера и ее элементы. Производство и техника. Материальные технологии. Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта

Раздел. Технологии обработки конструкционных материалов.

Технология ,ее основные составляющие. Бумага и ее свойства. Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина. Народные промыслы по обработке древесины.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Технологии обработки пищевых продуктов.

Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни. Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Этикет ,правила сервировки стола.

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»

Раздел. Технологии обработки текстильных материалов.

Текстильные материалы, получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения. Швейная машина, ее устройство. Виды машинных швов. Конструирование и изготовление швейных изделий. Чертеж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия. Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия.

Модуль « Компьютерная графика, черчение».

Основы графической грамоты. Графические изображения. Основные элементы графических изображений .Правила построения чертежей.

Модуль «Робототехника».

Введение в робототехнику. Алгоритмы и исполнители. роботы как исполнители. Основы логики.

Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители. Элементная база робототехники. Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы. Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления. Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления. Роботы: конструирование и управление

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.

Модуль «Компьютерная графика, черчение».

характеризовать виды и области применения графической информации;
характеризовать типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.);
называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки);
называть и применять чертёжные инструменты;
читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров) .

Модуль «Робототехника».

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
знать основные законы робототехники;
называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора;
характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах;
получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда;
реализовывать полный цикл создания робота;
конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью;
использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем;
составлять алгоритмы и программы по управлению роботом;
самостоятельно осуществлять робототехнические проекты

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.	Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас	2		1		характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; выделять простейшие элементы различных моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
1.2.	Техносфера и ее элементы	2		1		выделять алгоритмы среди других предписаний; формулировать свойства алгоритмов; называть основное свойство алгоритма; исполнять алгоритмы; оценивать результаты исполнения алгоритма (соответствие или несоответствие поставленной задаче);	Практическая работа;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
1.3.	Производство и техника. Материальные технологии	2		1		планирование пути достижения целей, выбор наиболее эффективных способов решения поставленной задачи; соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата;	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
1.4.	Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта	2		1		описывать способы преобразования движения из одного вида в другой; называть способы передачи движения с заданными усилиями и скоростями;	Выполнение проекта. Практическая работа;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

						изображать графически простейшую схему машины или механизма, в том числе с обратной связью;	
--	--	--	--	--	--	---	--

Итого по модулю

8

Модуль 2. «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки конструкционных материалов

2.1.	Технология ,ее основные составляющие. Бумага и ее свойства	2		1		;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; Тестирование; Самооценка с; использованием; "Оценочного; листа";	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
2.2.	Виды и свойства конструкционных материалов .Древесина.	2		1		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;	Устный опрос; Практическая; работа; Выполнить проект Индивидуальный творческий проект «Изделие из древесины»	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
2.3.	Народные промыслы по обработке древесины.	2		1		называть основные свойства современных материалов и области их использования; формулировать основные принципы создания композитных материалов;	Устный опрос; Практическая; работа; Выполнить проект Индивидуальный творческий проект «Изделие из древесины»;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
2.4.	Кулинария .Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	2		1		анализировать особенности интерьера кухни,расстановки мебели и бытовых приборов; изучать правила санитарии и гигиены	Устный опрос; Практическая; работа; Выполнить проект ««Питание и здоровье человека»;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
2.5	Основы рационального питания. Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей	2		1		изучать информацию о значении понятий «Витамин».Характеризовать способы определения свежести сырых яиц,составлять меню завтрака	Устный опрос; Практическая; работа; Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

2.6	Этикет, правила сервировки стола. Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»	2				изучать правила этикета за столом. Защищать групповой проект. Оценивать качество проектной работы	Выполнить проект «Питание и здоровье человека»	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
Технологии обработки текстильных материалов-20ч								
3.1	Текстильные материалы ,получение свойства. Ткани, ткацкие переплетения	2		1		знакомиться с видами текстильных материалов,распознавать вид текстильных материалов,находить и прдьявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях.	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
3.2	Швейная машина ,ее устройство .Виды машинных швов	2		1		изучать устройство современной бытовой швейной машины,исследовать режимы работы швейной машины	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
3.3	Конструирование и изготовление швейных изделий	2		1		анализировать эскиз швейного изделия	Устный опрос; Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
3.4	Чертеж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия	2		1		контролировать правильность определения размеров изделия,контролировать качество построения чертежа	Устный опрос; Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
3.5	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы	2		1		изучать графическое изображение и условное обозначение соединительных швов:стачного шва вразутюжку и стачного шва взаутюжку	Устный опрос; Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
3.6	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия	2		1		определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия	Устный опрос; Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

						материалов»		
3.7	Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия	2		1		предъявлять информацию об истории и эволюции швейной машины и утюга	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
3.8	Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»	2		1		предъявлять проектное изделие	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
3.9	Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»	2		1		предъявлять проектное изделие	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
4	Индивидуальный творческий проект «Изделие из текстильных материалов»	2		1		предъявлять проектное изделие	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
Итого по модулю- 32 ч								
Модуль 3. «Компьютерная графика, черчение»								
4.1	Основы графической грамоты	2		1		знакомиться с видами и областями применения графической информации	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

4.2	Графические изображения	2		1		знакомиться с основными типами графических изображений, изучать типы линий и способы построения линий .	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру
4.3	Основные элементы графических изображений	2		1		анализировать элементы графических изображений, изучать виды шрифта и правила его начертания	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
4.4	Правила построения чертежей	2		1		изучать правила построения чертежей, изучать условные обозначения	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru РЭШ ,Учи.ру

Итого по модулю- 8ч

Модуль 4. «Робототехника»

5.1	Введение в робототехнику	2		1		объяснять понятия «робот» «робототехника»; знакомиться с моделями автоматических устройств и роботов ;знакомиться с видами роботов, описывать их назначение; анализировать конструкцию мобильного робота;	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.2	Алгоритмы и исполнители .роботы как исполнители	2		1		выделять алгоритмы среди других предписаний, называть основное свойство алгоритма	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.3	Основы логики	2		1		понимать значение «истина» и «ложь» ,знакомиться с базовыми логическими операциями	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

5.4	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	2		1		планировать пути достижения целей ,выбор эффективных способов решения задачи	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.5	Роботы как исполнители. Простейшие механические роботы-исполнители	2		1		планировать пути достижения целей ,выбор эффективных способов решения задачи	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.6	Элементная база робототехники	2		1		знакомиться с понятием модели, изучать схемы сборки конструкций	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.7	Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы	2		1		называть основные детали конструктора и знать их значение.	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.8	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления	2		1		называть основные детали конструктора и знать их значение.	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
5.9	Роботы: конструирование и управление. Электронные модели с элементами управления	2		1		называть основные детали конструктора и знать их значение.	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru
6	Роботы: конструирование и управление.	2		1		называть основные детали конструктора и знать их значение.	Устный опрос; Практическая; работа; Тестирование; Самооценка	Общероссийские образовательные порталы Сайт Министерства образования и науки РФ http://www.mon.gov.ru

Итого по модулю- 20 ч								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		33					

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

Учебное пособие для общеобразовательных организаций; Технологию 5 класс/Глозман Е.С., Кожина О.А., Хотунцев Ю.Л., и др. - М.:Дрофа, 2022. - 320 с.: ил. - (Российский учебник)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[https://media.prosv.ru
/content/item/reader/10611/](https://media.prosv.ru/content/item/reader/10611/)

РЭШ

Учи.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

текстиль, древесина, бумага, верстак столярный, конструкторы для моделирования простых машин и механизмов

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

швейная машина, верстак, кухонная плита, набор столярных инструментов, набор слесарных инструментов, комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ, набор измерительных инструментов для работы с тканями, интерактивная доска. мультимедийный проектор, компьютер

