

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО



Баймурзаева П.Э.

Протокол № 1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам по УР



Бабенко С.Г.

Протокол №

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор



Мансурова Т.М.

Приказ № 134

от "31" августа 2022 г.



МКОУ "Новокрестьяновская СОШ"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2396433)

учебного предмета
«Технология»

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

Составитель: Таипова Отебике Магомедовна
учитель технологии

с.Новокрестьяновское 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 неделю, общий объем составляет 68 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

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

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

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

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

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

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

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной

деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;

выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;

уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии:
этапами, операциями, действиями;

научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

соблюдать правила безопасности;

использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;

получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;

оперировать понятием «биотехнология»;

классифицировать методы очистки воды, использовать 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 материалов.

ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Робототехника»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;

знать и уметь применять основные законы робототехники;

конструировать и программировать движущиеся модели;

получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;

владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.

Модуль «Животноводство»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления животноводства;

характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;

описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;

называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;

оценивать условия содержания животных в различных условиях;

владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;

характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;

характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;

получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;

характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Растениеводство»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

характеризовать основные направления растениеводства;

описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;

характеризовать виды и свойства почв данного региона;

назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;

классифицировать культурные растения по различным основаниям;

называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;

называть опасные для человека дикорастущие растения;

называть полезные для человека грибы;

называть опасные для человека грибы;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;

владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;

характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;

получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;

характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Модуль 1. Производство и технология								
1.1.	Преобразовательная деятельность человека	6	0	0	06.09.2022 21.09.2022	характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Простейшие машины и механизмы	6	0	1	27.09.2022 12.10.2022	называть основные виды механических движений;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		12						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Структура технологии: от материала к изделию	3	0	0	18.10.2022 08.11.2022	называть основные виды деятельности в процессе создания технологии;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
2.2.	Материалы и изделия	3	0	1	09.11.2022 16.11.2022	называть основные свойства бумаги и области её использования;	Тестирование;	https://resh.edu.ru/
2.3.	Трудовые действия как основные слагаемые технологии	3	0	0	22.11.2022 29.11.2022	выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://resh.edu.ru/
2.4.	Основные ручные инструменты	3	0	1	30.11.2022 07.12.2022	создавать с помощью инструментов простейшие изделия из бумаги, ткани, древесины, железа;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		12						
Модуль 3. Робототехника								
3.1.	Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители	5	0	0	13.12.2022 27.12.2022	характеризовать познавательную деятельность	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
3.2.	Роботы: конструирование и управление	5	1	0	28.12.2022 24.01.2023	назвать основные виды деятельности в процессе робототехники	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		10						
Модуль 4. Животноводство. Элементы технологии выращивания сельскохозяйственных животных								
4.1.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации. Сельскохозяйственные животные	17	0	1	25.01.2023 05.04.2023	характеризовать основные деятельности животноводства	Устный опрос; письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		17						
Модуль 5. Растениеводство. Элементы технологии возделывания сельскохозяйственных культур								
5.1.	Почвы, виды почв, плодородие почв	10	0	0	11.04.2023 16.05.2023	характеризовать основные деятельности растениеводства	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/

5.2.	Инструменты обработки почв	7	0	1	17.05.2023 31.05.2023	назвать основные виды деятельности растениеводства	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		17						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	1	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Что такое техносфера? Как человек познаёт и преобразует мир?	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
2.	Производство потребительских благ	1	0	0	07.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
3.	Общая характеристика производства.	1	0	1	13.09.2022	Практическая работа;
4.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	1	0	0	14.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
5.	Жизненный цикл проекта	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
6.	Творческий проект на одну из предложенных тем.	1	0	0	21.09.2022	Устный опрос;
7.	Что такое технология? Технологии вокруг нас.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
8.	Классификация производств и технологии	1	0	0	28.09.2022	Устный опрос;
9.	Творческий проект «Производство хлеба»(или др.)	1	0	0	04.10.2022	Письменный контроль;
10.	Алгоритмы и начала технологии	1	0	1	05.10.2022	Практическая работа;
11.	Робот как исполнитель алгоритмов. Робот как механизм.	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;
12.	Что такое техника?	1	0	1	12.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

13.	Инструменты, механизмы и технические устройства.	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
14.	Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы.	1	0	0	19.10.2022	Устный опрос;
15.	Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы.	1	0	0	08.11.2022	Тестирование;
16.	Робототехнические конструкторы	1	0	0	09.11.2022	Тестирование;
17.	Простые механические модели. Простые управляемые модели	1	0	0	15.11.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
18.	Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.	1	0	1	16.11.2022	Практическая работа;
19.	Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.	1	0	1	22.11.2022	Практическая работа;
20.	Технологии и алгоритмы.	1	0	1	23.11.2022	Практическая работа;
21.	Материалы для производства материальных благ. Сырье и материалы как основа производства.	1	0	1	29.11.2022	Практическая работа;
22.	Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	1	1	0	30.11.2022	Контрольная работа;
23.	Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
24.	Физические и технологические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	07.12.2022	Устный опрос;

25.	Механические свойства конструкционных материалов.	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
26.	Бумага и её свойства. Потребность человека в бумаге.	1	0	0	14.12.2022	Тестирование;
27.	Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
28.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	1	0	0	21.12.2022	Устный опрос;
29.	Лабораторно-практическая работа «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей»	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
30.	Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение.	1	0	0	28.12.2022	Устный опрос;
31.	Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине.	1	0	1	11.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	Лабораторно-практическая работа «Сравнение твердости древесины разных пород	1	0	1	17.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов.	1	0	0	18.01.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
35.	Лабораторно-практическая работа «Сравнение свойств образцов из древесины и пластмасса»	1	0	0	25.01.2023	Устный опрос;

36.	Лабораторно-практическая работа «Определение назначение материала в зависимости от его свойств»	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
37.	Наноструктуры. Композиты и нанокомпозиты	1	0	0	01.02.2023	Устный опрос;
38.	Умные материалы и их применение.	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;
39.	Измерение и счёт как универсальные трудовые действия.	1	0	0	08.02.2023	Устный опрос;
40.	Действия при работе с бумагой.	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
41.	Действия при работе с тканью.	1	0	1	15.02.2023	Практическая работа;
42.	Действия при работе с древесиной	1	0	1	21.02.2023	Практическая работа;
43.	Действия при работе с тонколистовым металлом.	1	0	1	22.02.2023	Практическая работа;
44.	Приготовление пищи.	1	0	1	28.02.2023	Практическая работа;
45.	Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.	1	0	1	01.03.2023	Практическая работа;
46.	Инструменты для работы с бумагой	1	0	1	07.03.2023	Практическая работа;
47.	Инструменты для работы с тканью.	1	0	1	14.03.2023	Практическая работа;
48.	Кабинет и мастерская. Инструменты для работы с древесиной.	1	0	1	15.03.2023	Практическая работа;
49.	Кабинет и мастерская. Инструменты для работы с металлом.	1	1	0	04.04.2023	Письменный контроль;

50.	Компьютерные инструменты.	1	0	1	05.04.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
51.	Компьютерные инструменты.	1	0	1	11.04.2023	Практическая работа;
52.	Понятие исполнителя. Планирование последовательности шагов, ведущая к цели.	1	0	1	12.04.2023	Практическая работа;
53.	Управление исполнителем: непосредственное или согласно плану.	1	0	1	18.04.2023	Практическая работа;
54.	Система команд исполнителя.	1	1	0	19.04.2023	Практическая работа;
55.	Компьютерный исполнитель (Черепашка, Чертежник и др)	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
56.	От роботов на экране компьютера к роботам-механизмам	1	0	0	26.04.2023	Устный опрос;
57.	Система команд механического робота	1	0	1	02.05.2023	Практическая работа;
58.	Управление механическим роботом	1	0	1	03.05.2023	Практическая работа;
59.	Робототехнические комплексы и их возможности	1	0	1	10.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
60.	Общее устройство робота (симулятора)Механическая часть	1	0	1	16.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
61.	Сборка робота (симулятора)	1	0	1	17.05.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
62.	Принцип программного управления	1	0	1	23.05.2023	Практическая работа;

63.	Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение	1	0	1	24.05.2023	Практическая работа;
64.	Принципы работы датчиков в составе робототехнического набора, их параметры и применение	1	0	1	26.05.2023	Письменный контроль;
65.	Программирование робота (симулятора)	1	0	1	27.05.2023	Практическая работа;
66.	Программирование робота	1	0	1	29.05.2023	Практическая работа;
67.	Программирование робота	1	0	1	30.05.2023	Практическая работа;
68.	Программирование робота	1	0	1	31.05.2023	Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	33		

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

Методическое пособие Технология 5-9 Казакевич

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://catalog.prosv.ru/category/>

<https://resh.edu.ru/subject/48/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Электронные учебники Компьютерный класс в центре «Точка роста» с доступом в интернет.

Интерактивная панель

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Токарные, слесарные станки

Дрель-шуруповерт

Лего-набор «Технология и физика» -3шт

3d принтер

Квадрокоптеры Tello -3 шт

