

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации города Оренбурга

МОАУ "Гимназия № 6"

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Протокол №

от "" г.

Протокол №

от "" г.

Приказ №

от "" г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 996342)**

учебного предмета
«Технология»

для 7 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Лотарева Ольга Валерьевна
учитель технологии

г. Оренбург 2022

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ 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 «Животноводство»

Модуль знакомит учащихся с классическими и современными технологиями в сельскохозяйственной сфере. Особенностью этих технологий заключается в том, что их объектами в данном случае являются природные объекты, поведение которых часто не подвластно человеку. В этом случае при реализации технологии существенное значение имеет творческий фактор — умение в нужный момент скорректировать технологический процесс.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет "Технология" изучается в 7 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Технологии и искусство.

Эстетическая ценность результатов труда. Промышленная эстетика. Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Понятие дизайна.

Эстетика в быту. Эстетика и экология жилища.

Народные ремёсла. Народные ремёсла и промыслы России.

Раздел. Технологии и мир. Современная техносфера.

Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности. Создание технологий как основная задача современной науки. История развития технологий.

Понятие высокотехнологичных отраслей. «Высокие технологии» двойного назначения.

Рециклинг-технологии. Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.

Ресурсы, технологии и общество. Глобальные технологические проекты.

Современная техносфера. Проблема взаимодействия природы и техносферы.

Современный транспорт и перспективы его развития.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Моделирование как основа познания и практической деятельности.

Понятие модели. Свойства и параметры моделей. Общая схема построения модели. Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Применение модели.

Модели человеческой деятельности. Алгоритмы и технологии как модели.

Раздел. Машины и их модели.

Как устроены машины.

Конструирование машин. Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.

Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.

Физические законы, реализованные в простейших механизмах.

Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Животноводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных.

Домашние животные. Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.
Сельскохозяйственные животные.

Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.

Разведение животных. Породы животных, их создание.

Лечение животных. Понятие о ветеринарии.

Заготовка кормов. Кормление животных. Питательность корма. Рацион.

Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных.

Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы.

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»

перечислять и характеризовать виды современных технологий;

применять технологии для решения возникающих задач;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;

получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;

анализировать значимые для конкретного человека потребности;

перечислять и характеризовать продукты питания;

перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;

анализировать использование нанотехнологий в различных областях;

выявлять экологические проблемы;

применять генеалогический метод;

анализировать роль прививок;

анализировать работу биодатчиков;

анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;

научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;

проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;

получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

конструировать модели машин и механизмов;

изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;

выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «наноккомпозиты», приводить примеры использования наноккомпозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

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.

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.	Технологии и искусство	15	1	0	01.09.2022 22.10.2022	приводить примеры эстетически значимых результатов труда; называть известные народные промыслы России; изготовить изделие в стиле выбранного народного ремесла;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Технологии и мир. Современная техносфера	8	0	0	01.11.2022 12.11.2022	классифицировать виды транспорта по различным основаниям; сравнивать технологии материального производства и информационные технологии; называть основные сферы применения традиционных технологий; определить проблемы с транспортными потоками в вашем населённом пункте и предложить пути их решения;	Письменный контроль; Устный опрос; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		23						
Модуль 2. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов								
2.1.	Моделирование как основа познания и практической деятельности	14	1	0	14.11.2022 30.12.2022	давать определение модели; называть основные свойства моделей; называть назначение моделей; определять сходство и различие алгоритма и технологии как моделей процесса получения конкретного результата; строить простейшие модели в процессе решения задач; устанавливать адекватность простейших моделей моделируемому объекту и целям моделирования;	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
2.2.	Машины и их модели	12	0	0	16.01.2023 04.03.2023	называть основные этапы традиционной технологической цепочки; определять основные виды соединения деталей; осуществлять действия по сборке моделей из деталей робототехнического конструктора;	Письменный контроль; Устный опрос; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		26						
Модуль 3. Животноводство. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных животных								

3.1.	Животные у нас дома. Забота о домашних и бездомных животных	17	1	0	06.03.2023 06.05.2023	определять разновидности животных	Письменный контроль; Устный опрос; Контрольная работа; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
3.2.	Проблема клонирования живых организмов. Социальные и этические проблемы	2	0	0	08.05.2023 20.05.2023	изучать социальные проблемы отношения людей к животным	Письменный контроль; Устный опрос; фронтальный контроль;	https://resh.edu.ru/
Итого по модулю		19						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Эстетическая ценность результатов труда.	1	0	0	03.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
2.	Промышленная эстетика. .	1	0	0	05.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
3.	Примеры промышленных изделий с высокими эстетическими свойствами. Входная контрольная работа.	1	1	0	09.09.2022	Контрольная работа; фронтальный контроль;
4.	Понятие дизайна.	1	0	0	12.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
5.	Эстетика в быту.	1	0	0	17.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
6.	Эстетика и экология жилища.	1	0	0	19.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
7.	Народные ремёсла.	1	0	0	24.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
8.	Народные ремёсла и промыслы России.	1	0	0	26.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;

9.	Материя, энергия, информация — основные составляющие современной научной картины мира и объекты преобразовательной деятельности.	1	0	0	30.09.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
10.	Создание технологий как основная задача современной науки.	1	0	0	03.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
11.	История развития технологий.	1	0	0	08.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
12.	Понятие высокотехнологичных отраслей.	1	0	0	10.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
13.	«Высокие технологии» двойного назначения.	1	0	0	15.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
14.	Рециклинг-технологии	1	0	0	17.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
15.	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.	1	0	0	22.10.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
16.	Разработка и внедрение технологий многократного использования материалов, создание новых материалов из промышленных отходов, а также технологий безотходного производства.	1	0	0	01.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;

17.	Ресурсы, технологии и общество.	1	0	0	05.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
18.	Ресурсы, технологии и общество.	1	0	0	07.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
19.	Глобальные технологические проекты.	1	0	0	12.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
20.	Современная техносфера.	1	0	0	14.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
21.	Проблема взаимодействия природы и техносферы.	1	0	0	19.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
22.	Проблема взаимодействия природы и техносферы.	1	0	0	21.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
23.	Современный транспорт и перспективы его развития.	1	0	0	26.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
24.	Понятие модели.	1	0	0	28.11.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
25.	Понятие модели.	1	0	0	03.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
26.	Свойства и параметры моделей.	1	0	0	05.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;

27.	Свойства и параметры моделей.	1	0	0	10.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
28.	Общая схема построения модели.	1	0	0	12.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
29.	Общая схема построения модели.	1	0	0	17.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
30.	Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования. Контрольная работа "Производство и технология".	1	1	0	19.12.2022	Контрольная работа; фронтальный контроль;
31.	Адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.	1	0	0	24.12.2022	Практическая работа; фронтальный контроль;
32.	Применение модели.	1	0	0	11.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
33.	Применение модели.	1	0	0	14.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
34.	Модели человеческой деятельности	1	0	0	16.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
35.	Модели человеческой деятельности	1	0	0	21.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
36.	Алгоритмы и технологии как модели.	1	0	0	23.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;

37.	Алгоритмы и технологии как модели.	1	0	0	28.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
38.	Как устроены машины.	1	0	0	30.01.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
39.	Как устроены машины.	1	0	0	04.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
40.	Конструирование машин.	1	0	0	06.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
41.	Конструирование машин.	1	0	0	11.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
42.	Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.	1	0	0	13.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
43.	Действия при сборке модели машины при помощи деталей конструктора.	1	0	0	18.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
44.	Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.	1	0	0	20.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
45.	Простейшие механизмы как базовые элементы многообразия механизмов.	1	0	0	25.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
46.	Физические законы, реализованные в простейших механизмах.	1	0	0	27.02.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;

47.	Физические законы, реализованные в простейших механизмах.	1	0	0	04.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
48.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.	1	0	0	06.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
49.	Модели механизмов и эксперименты с этими механизмами.	1	0	0	11.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
50.	Домашние животные.	1	0	0	13.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
51.	Домашние животные.	1	0	0	18.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
52.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации	1	0	0	20.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
53.	Приручение животных как фактор развития человеческой цивилизации.	1	0	0	25.03.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
54.	Сельскохозяйственные животные.	1	0	0	03.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
55.	Сельскохозяйственные животные.	1	0	0	08.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
56.	Содержание сельскохозяйственных животных: помещение, оборудование, уход.	1	0	0	10.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;

57.	Разведение животных.	1	0	0	15.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
58.	Породы животных, их создание.	1	0	0	17.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
59.	Породы животных, их создание.	1	0	0	22.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
60.	Лечение животных.	1	0	0	24.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
61.	Понятие о ветеринарии.	1	0	0	29.04.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
62.	Заготовка кормов.	1	0	0	01.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
63.	Кормление животных	1	0	0	06.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
64.	Питательность корма. Рацион.	1	0	0	08.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
65.	Животные у нас дома.	1	0	0	13.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
66.	Забота о домашних и бездомных животных. Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1	1	0	15.05.2023	Контрольная работа; фронтальный контроль;

67.	Проблема клонирования живых организмов.	1	0	0	20.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
68.	Социальные и этические проблемы.	1	0	0	22.05.2023	Практическая работа; фронтальный контроль;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	0		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 7 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

<https://resh.edu.ru>

<https://rosuchebnik.ru>

<https://nsportal.ru>

<https://infourok.ru>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ноутбук, проектор, экран

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Ноутбук, проектор, экран

