

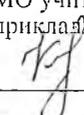
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области

Департамент по образованию администрации Волгограда

МОУ СШ № 87

РАССМОТРЕНО
МО учителей художественно-
прикладного цикла

 Калашникова Е.А.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист

 Дмитриева О.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

 Артефьев А.А.

Приказ №116

от "31" августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4077368)**

учебного предмета
«Технология»

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

Составитель: Касьянова Ольга Владимировна
учитель технологии

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 личные 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 «Растениеводство»

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 5 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

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

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

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

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «Растениеводство»

Раздел. Элементы технологий выращивания сельскохозяйственных культур.

Земледелие как поворотный пункт развития человеческой цивилизации. Земля как величайшая ценность человечества. История земледелия.

Почвы, виды почв. Плодородие почв.

Инструменты обработки почвы: ручные и механизированные. Сельскохозяйственная техника.

Культурные растения и их классификация.

Выращивание растений на школьном/приусадебном участке.

Полезные для человека дикорастущие растения и их классификация.

Сбор, заготовка и хранение полезных для человека дикорастущих растений и их плодов. Сбор и заготовка грибов. Соблюдение правил безопасности.

Сохранение природной среды.

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-правственное 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;

овладеть навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешности измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь составлять, представлять 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 осуществлять 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 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 достижения.

Принятие себя и других:

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

Овладение универсальными коммуниктивными действиями.

Общение:

в ходе создания 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 ценность и преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

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

уметь выделять и интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной

деятельности:

- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДУМОВИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ 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 соотносить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, элементами, действиями;
- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила техники безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственные продукты);
- уметь читать, анализировать 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 понятиями «биотехнология»;
- классифицировать материалы осветной воды, использовать фильтрование воды;
- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез».

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

- характеризовать влияние профессиональной и производственной деятельности человека;
- соблюдать правила техники 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 умения применять их в учебные действия;

использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;

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

получать материалы для научной деятельности с помощью цифровых инструментов при изготовлении предметов из различных материалов;

характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;

применять ручные инструменты обработки конструкционных материалов;

правильно хранить готовые продукты;

осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;

выбирать инструменты и оборудование для приготовления блюда;

осуществлять контроль качества блюда средствами контроля качества;

применять инструменты и приспособления с использованием программных сервисов;

осуществлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;

строить чертежи простейших швейных изделий;

выбирать инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

выполнять художественное оформление швейных изделий;

выделять швейные конструкции;

приводить примеры конструкций, их использования в технологиях;

получать материалы, познакомиться с физическими основы нанотехнологий и их использованием для создания материалов из различных материалов.

ВАРИАНТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Модуль «Домашнее хозяйство»

соблюдать правила безопасности:

- организовать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описать основные этапы технологического цикла получения наиболее распространённой растительной продукции своего региона;
- характеризовать основные почвы данного региона;
- называть основные механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть основные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть лекарственные дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть ядовитые для человека грибы;
- владеет навыками переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеет навыками переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получает возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технике растениеводства;
- характеризует профессии, связанные с растениеводством, их востребованность на рынке труда.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы (раздела, параграфа)	Цели и задачи обучения		
2.1	Производство и продукция			
2.2	Материалы и изделия	8	0	4
2.3	Трудовые действия как основные составляющие технологии	5	0	4
Итого по модулю		20		
Модуль 2. Технология обработки материалов и finished products				
2.1	Трудовые действия при обработке материалов и изделий	8	0	4

034	Выход из станка	Устный опрос	Электронные (информационные ресурсы): resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
035	Выход из станка	Устный опрос	Электронные (информационные ресурсы): resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
036	Выход из станка	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
037	называть основные измерительные инструменты; называть основные виды деятельности в процессе создания технологии; объяснять назначение технологии; читать (и изображать) графическую структуру технологической цепочки;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
038	называть основные свойства бумаги и области её использования; называть основные свойства ткани и области её использования; 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;	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
039	называть основные измерительные инструменты; называть основные трудовые действия, необходимые при обработке данного материала; выбирать масштаб измерения, адекватный поставленной задаче; оценивать погрешность измерения; осуществлять измерение с помощью конкретного измерительного инструмента; конструировать технологические операции по обработке данного материала из трудовых действий;	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru

2.4.	Основные ручные инструменты	8	0	6	называть назначение инструментов для работы с данным материалом;	Устный опрос; Практическая работа	resh.edu.ru uchi.ru resh.ru
<p>Итого по модулю</p> <p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>							
Итого по модулю		18					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	46			

ПОУЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Свойства металлов	1	0	0	5а-01.09 5б,в-05.09	Устный опрос;
2.	Свойства сплавов	1	0	0	5а-01.09 5б,в-05.09	Устный опрос;
3.	Свойства полимеров	1	0	1	5а-08.09 5б,в-12.09	Практическая работа;
4.	Свойства керамики	1	0	0	5а-08.09 5б,в-12.09	Устный опрос;
5.	Свойства стекла	1	0	1	5а-15.09 5б,в-19.09	Практическая работа;
6.	Свойства композитов	1	0	0	5а-15.09 5б,в-19.09	Устный опрос;
7.	Свойства наноматериалов	1	0	0	5а-22.09 5б,в-26.09	Устный опрос;
8.	Свойства биоматериалов	1	0	1	5а-22.09 5б,в-26.09	Практическая работа;
9.	Свойства волокон	1	0	0	5а-29.09 5б,в-03.10	Устный опрос;
10.	Свойства композитов	1	0	1	5а-29.09 5б,в-03.10	Практическая работа;
11.	Свойства керамики	1	0	1	5а-06.10 5б,в-10.10	Устный опрос;

12.			1	0	1	5а-06.10 58,56- 10.10	Практическая работа;
13.			1	0	1	5а-13.10 58,56- 17.10	Практическая работа;
14.			1	0	1	5а-13.10 58,56- 17.10	Практическая работа;
15.			1	0	0	5а-20.10 58,56- 31.10	Устный опрос;
16.			1	0	1	5а-20.10 58,56- 31.10	Практическая работа;
17.			1	0	0	5а-03.11 58,56- 07.11	Устный опрос;
18.			1	0	0	5а-03.11 58,56- 07.11	Устный опрос;
19.			1	0	0	5а-10.11 58,56- 14.11	Устный опрос;
20.			1	0	1	5а-10.11 58,56- 14.11	Практическая работа;
21.			1	0	1	5а-17.11 58,56- 21.11	Практическая работа;
22.			1	0	0	5а-17.11 58,56- 21.11	Устный опрос;
23.			1	0	0	5а-24.11 58,56- 28.11	Устный опрос;

24.		1	0	0	5а-24.01 5б, 5в- 28.11	Устный опрос;
25.		1	0	1	5а-01.12 5б, 5в- 05.12	Практическая работа;
26.		1	0	1	5а-01.12 5б, 5в- 05.12	Практическая работа;
27.		1	0	0	5а-08.12 5б, 5в- 12.12	Устный опрос;
28.		1	0	1	5а-08.12 5б, 5в- 12.12	Практическая работа;
29.		1	0	0	5а-15.12 5б, 5в- 19.12	Устный опрос;
30.		1	0	1	5а-15.12 5б, 5в- 19.12	Практическая работа;
31.		1	0	1	5а-22.12 5б, 5в- 09.01	Практическая работа;
32.		1	0	1	5а-22.12 5б, 5в- 09.01	Практическая работа;
33.		1	0	1	5а-12.01 5б, 5в- 16.01	Практическая работа;
34.		1	0	0	5а-12.01 5б, 5в- 16.01	Устный опрос;
35.		1	0	1	5а-19.01 5б, 5в- 23.01	Практическая работа;
36.		1	0	1	5а-19.01 5б, 5в- 23.01	Практическая работа;
37.		1	0	1	5а-26.01 5б, 5в- 30.01	Практическая работа;

38.		1	0	1	5а-26.01 5б,5в-30.01	Практическая работа;
39.		1	0	1	5а-02.02 5б,5в-06.02	Практическая работа;
40.		1	0	1	5а-02.02 5б,5в-06.02	Практическая работа;
41.		1	0	1	5а-04.02 5б,5в-13.02	Практическая работа;
42.		1	0	0	5а-04.02 5б,5в-13.02	Устный опрос;
43.		1	0	1	5а-16.02 5б,5в-20.02	Практическая работа;
44.		1	0	1	5а-16.02 5б,5в-20.02	Практическая работа;
45.		1	0	1	5а-02.03 5б,5в-27.02	Практическая работа;
46.		1	0	1	5а-02.03 5б,5в-27.02	Практическая работа;
47.		1	0	1	5а-09.03 5б,5в-06.03	Практическая работа;
48.		1	0	1	5а-09.03 5б,5в-06.03	Практическая работа;
49.		1	0	1	5а-16.03 5б,5в-13.03	Практическая работа;

50.	1	0	1	50-16.03 50,5В- 13.03	Практическая работа;
51.	1	0	1	50-23.03 50,5В- 20.03	Практическая работа;
52.	1	0	0	50-23.03 50,5В- 20.03	Устный опрос;
53.	1	0	1	50-06.04 50,5В- 03.04	Практическая работа;
54.	1	0	0	50-06.04 50,5В- 03.04	Устный опрос;
55.	1	0	1	50-13.04 50,5В- 10.04	Практическая работа;
56.	1	0	1	50-13.04 50,5В- 10.04	Практическая работа;
57.	1	0	1	50-20.04 50,5В- 14.04	Практическая работа;
58.	1	0	0	50-20.04 50,5В- 14.04	Устный опрос;
59.	1	0	1	50-27.04 50,5В- 24.04	Практическая работа;
60.	1	0	0	50-27.04 50,5В- 24.04	Устный опрос;
61.	1	0	1	50-04.05 50,5В- 15.05	Практическая работа;
62.	1	0	0	50-04.05 50,5В- 15.05	Устный опрос;
63.	1	0	1	50-11.05 50,5В- 22.05	Практическая работа;

64.			1	5а - 11.05 5б, 5в - 22.05	Практическая работа;
65.			1	5а - 19.05 5б, 5в -	Практическая работа;
66.			1	5а - 18.05 5б, 5в -	Практическая работа;
67.			1	5а - 25.05 5б, 5в -	Практическая работа;
68.			1	5а - 25.05 5б, 5в -	Практическая работа;
ОБ ПС			46		

УЧЕБНИК И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технологический учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы: Г.В. Семёнова, Г.Ю. Семёнова и другие; под редакцией Казанского государственного университета «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

методические материалы

ЦИФРОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh

uchi

РОИ

info

МАТЕРИАЛЫ К ВОПРОСАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ