

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД

Администрация МО « Город Махачкала».

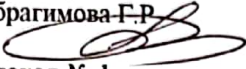
МБОУ" Многопрофильный лицей№5"

РАССМОТРЕНО
На заседании
Педагогического Совета

Протокол №1
от 28.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по УВР
Ибрагимов Г.Р.


Протокол № 1
от 28.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Османова П.М.


Приказ № 76 от 28.08.2023г

(ID1574345)

Учебного предмета
«ИНФОРМАТИКА»

УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ

для 8 класса основного общего
образования на 2023-2024 учебный год

Махачкала 2023

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД

Администрация МО « Город Махачкала»

МБОУ" Многопрофильный лицей№5"

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
учителей информатики
Руководитель ШМО

Исмаилова А.М.

Протокол №1
от 30.08 .2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель
директора по
УВР Ибрагимова
Г.Р.

Протокол № 1
от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор Османова П.М.

Приказ № от31.08.2023г

(ID1574345)

Учебного предмета
«ИНФОРМАТИКА»

УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ

для 8 класса основного общего
образования на 2022-2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного

процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности; знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования

определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики на углублённом уровне в 8 классе отведено 68 учебных часов — по 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Теоретические основы информатики

Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод десятичной системы чисел, записанных в других системах счисления. Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод натуральных чисел в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Представление целых чисел в P -ичных системах счисления. Арифметические операции в P -ичных системах счисления.

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание), «исключающее или» (сложение по модулю 2), «импликация» (следование), «эквиваленция» (логическая равнозначность). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания при известных значениях истинности входящих в него элементарных высказываний.

Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Упрощение логических выражений. Законы алгебры логики. Построение логических выражений по таблице истинности.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера. Сумматор.

Алгоритмы программирования

Язык программирования (Python, C++, Java, C#). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Проверка делимости одного целого числа на другое.

Операции с вещественными числами. Встроенные функции. Случайные (псевдослучайные) числа.

Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни. Логические переменные.

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры. Разложение натурального числа на простые сомножители.

Цикл переменной. Алгоритм проверки натурального числа на простоту.

Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значений элементов последовательности, удовлетворяющих

заданному условию.

Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Пособительная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Java, C#): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; нахождение суммы элементов массива; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Понятие сложности алгоритмов.

Информационные технологии

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить

и формулировать для себя новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствий

в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие исходствопозиций;

публичнопредставлятьрезультатывыполненногоопыта(эксперимента,исследования,проекта);самостоятельновыбиратьформатвыступленияс учётомзадачпрезентациииособенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованиемиллюстративныхматериалов.

Совместная деятельность(сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решенииконкретнойпроблемы,втомчисле присозданииинформационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче,формализации информации; коллективно строить действия по её достижению:

распределять роли,договариваться,обсуждатьпроцесс ирезультатсовместнойработы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигаякачественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членамикоманды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельносформулированнымучастниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижениерезультатов,разделятьсферуответственностиипроявлятьготовностькпредоставлениюотчёта передгруппой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

выявлятьвжизненныхиучебныхситуацияхпроблемы,требующиерешения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений,принятиерешений вгруппе);

самостоятельносоставлятьалгоритмрешениязадачи(илиеёчасть),выбиратьспособрешенияучебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументироватьпредлагаемыеварианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения),

корректироватьпредложенныйалгоритмс учётомполученияновых знанийобизучаемомобъекте;

делатьвыборвусловияхпротиворечивойинформацииибратьответственностьзарешение.

Самоконтроль(рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;даватьадекватнуюоценкуситуацииипредлагатьпланеёизменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебнойзадачи,адаптироватьрешение кменяющимсяобстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, даватьоценкуприобретённомуопыту,уметьнаходитьпозитивноевпроизошедшейситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций,установленныхошибок, возникших трудностей;

оцениватьсоответствиерезультатацелииусловиям.

Эмоциональный интеллект:

ставитьсянаместодругогочеловека,пониматьмотивыинамерениядругого.

Принятие себя и других:

осознаватьневозможностьконтролироватьвсёвокругдажевусловияхоткрытогодоступаклюбым

объём информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность обучающихся умений:

- пояснять различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать, сравнивать и производить арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;
- свободно оперировать понятиями «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквиваленции, определять истинность логических выражений при известных значениях истинности входящих в него переменных;
- строить таблицы истинности для логических выражений, строить логические выражения по таблицам истинности;
- упрощать логические выражения, используя законы алгебры логики;
- приводить примеры логических элементов компьютера;
- уметь выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;
- свободно оперировать понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых — целых и вещественных; логических; символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
- записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; определять возможные входные данные, приводящие к определённому результату;
- создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения (Python, C++, Java, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений (нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел; решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни);
- создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов с переменной, циклов с условиями (алгоритмы нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел; проверки натурального числа на простоту; разложения натурального числа на простые сомножители; выделения цифр из натурального числа);
- создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего

назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки потока данных (вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значений элементов числовой последовательности, удовлетворяющих заданному условию);

— создавать и отлаживать программы на современном языке программирования общего назначения из приведённого выше списка, реализующие алгоритмы обработки символьных данных (посимвольная обработка строк, подсчёт частоты появления символа в строке; использование встроенных функций для обработки строк);

— создавать и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования из приведённого выше списка: заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел; линейный поиск заданного значения в массиве; подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию; нахождение суммы, минимального и максимального значений элементов массива.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Наименование раздела программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Повторение								
	Техника безопасности.	1						
	«Информация и информационные процессы» Повторение	1	1					
Раздел 2. Теоретические основы информатики								
1.1.	Системы счисления	10	1	0	13.09.2022	выявлять отличия позиционных систем счисления от непозиционных;	Письменный контроль;	Интернет ресурсы, учебник.
1.2.	Элементы математической логики	10	3	0	12.10.2022	вычислять значение логического выражения при известных значениях истинности входящих в него элементарных высказываний;	Письменный контроль;	Интернет ресурсы, учебник.
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Алгоритмы.								
2.1.	Алгоритмы и исполнители.	26	1	8	13.12.2022	разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления, в том числе с использованием логических операций;	Практическая работа;	Интернет ресурсы, учебник.
Итого по разделу		26						
Раздел 3. Язык программирования.								
3.1.	Язык программирования Паскаль.	15	1	6	04.04.2023	уверенно оперировать изучаемыми понятиями;	Практическая работа;	Интернет ресурсы, учебник.
Итого по разделу:		15						
Резервное время		2						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО		68	7	14				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата из учения	Виды, ф ормы к онтрол я
		все го	контрольн ые работы	практическ ие работы		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	1	0	0	06.09.2023	Устный опрос;
2.	Актуализация изученного материала по темам «Информация и информационные процессы» и «Компьютер». Входной контроль.	1	1	0	07.09.2023	Контрольная работа;
3.	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1	0	0	13.09.2023	Письменный контроль;
4.	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел	1	0	0	14.09.2023	Устный опрос;
5.	Двоичная система счисления	1	0	0	20.09.2023	Письменный контроль;
6.	Восьмеричная система счисления	1	0	0	21.09.2023	Письменный контроль;
7.	Шестнадцатеричные системы счисления	1	0	0	27.09.2023	Письменный контроль;
8.	Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно	1	0	0	28.09.2023	Письменный контроль;
9. 1	Правило перевода целых десятичных чисел в	1	0	0	04.10.2023	Устный опрос

0	системусчисленияоснова ниемq					рос;
---	---------------------------------	--	--	--	--	------

1 1.	Решение задачи по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1	1	0	11.10.2023	Контрольная работа;
1 2.	Представление целых чисел в компьютере	1	0	0	12.10.2023	Письменный контроль;
1 3.	Представление вещественных чисел в компьютере	1	0	0	18.10.2023	Письменный контроль;
1 4.	Представление текстов и графических изображений в компьютере	1	0	0	19.10.2023	Письменный контроль;
1 5.	Представление звука в компьютере. Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1	1	0	25.10.2023	Контрольная работа;
1 6.	Множества и операции с ними	1	0	0	26.10.2023	Устный опрос;
1 7.	Элементы алгебры логики. Высказывание	1	0	0	08.11.2023	Письменный контроль;
1 8.	Логические операции	1	0	0	09.11.2023	Письменный контроль;
1 9.	Построение таблицы истинности для логических выражений	1	0	0	15.11.2023	Письменный контроль;
2 0.	Свойства логических операций	1	0	0	16.11.2023	Письменный контроль;
2 1.	Решение логических задач с помощью таблицы истинности	1	0	0	22.11.2023	Письменный контроль;
2 2.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1	0	0	23.11.2023	Письменный контроль;
2 3.	Логические элементы	1	0	0	29.11.2023	Письменный контроль

						Б;
2 4.	Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1	1	0	30.11.20 23	Контрольн ая работа;

2 5.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»	1	0	0	06.12.2023	Письменный контроль;
2 6.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	1	1	0	07.12.2023	Контрольная работа;
2 7.	Понятие алгоритма	1	0	0	13.12.2023	Письменный контроль;
2 8.	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1	0	0.5	14.12.2023	Практическая работа;
2 9.	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1	0	0	20.12.2023	Письменный контроль;
3 0.	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека	1	0	0	21.12.2023	Письменный контроль;
3 1.	Способы записи алгоритмов	1	0	0.5	27.12.2023	Практическая работа;
3 2.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения	1	0	0	28.12.2023	Устный опрос;
3 3.	Логические выражения	1	0	0	10.01.2024	Устный опрос;
3 4.	Команда присваивания	1	0	0	11.01.2024	Устный опрос;
3 5.	Табличные величины	1	0	0	17.01.2024	Устный опрос;
3 6.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1	0	0.5	18.01.2024	Практическая работа;
3 7	Определение значений переменных	1	0	0.5	24.01.2024	Практическая работа;

3 8.	х послеисполнения линейныхалгоритмо в					ая работа;
---------	---------------------------------------------	--	--	--	--	------------

3 9.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов	1	0	0.5	31.01.20 24	Практическая работа;
4 0.	Полная и неполная формы ветвления	1	0	0.5	01.02.20 24	Практическая работа;
4 1.	Простые и составные условия	1	0	0.5	07.02.20 24	Практическая работа;
4 2.	Составление разветвляющихся алгоритмов	1	0	0.5	08.02.20 24	Практическая работа;
4 3.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1	0	0.5	14.02.20 24	Практическая работа;
4 4.	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1	0	0.5	15.02.20 24	Практическая работа;
4 5.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы	1	0	0.5	21.02.20 24	Практическая работа;
4 6.	Цикл с заданным условием окончания работы	1	0	0.5	22.02.20 24	Практическая работа;
4 7.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы	1	0	0	28.02.20 24	Устный опрос;
4 8.	Цикл. Работа с исполнителями Робот и Черепаха	1	0	0.5	07.03.20 24	Практическая работа;
4 9.	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений	1	0	0	14.03.20 24	Устный опрос;
5 0.	Алгоритмы управления	1	0	0.5	15.03.20 24	Практическая работа;

5 1						
--------	--	--	--	--	--	--

5 2.	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»	1	1	0	22.03.20 24	Контрольная работа;
5 3.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	0	0	04.04.20 24	Устный опрос;
5 4.	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1	0	0.5	05.04.20 24	Практическая работа;
5 5.	Программирование линейных алгоритмов. Числовые типы данных	1	0	0.5	11.04.20 24	Практическая работа;
5 6.	Программирование линейных алгоритмов. Символьный и строковый типы данных	1	0	0.5	12.04.20 24	Практическая работа;
5 7.	Программирование линейных алгоритмов. Логический тип данных	1	0	0.5	18.04.20 24	Практическая работа;
5 8.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	0	0.5	19.04.20 24	Практическая работа;
5 9.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1	0	0.5	25.04.20 24	Практическая работа;
6 0.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы	1	0	0.5	26.04.20 24	Практическая работа;
6 1.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	0	0.5	03.05.20 24	Практическая работа;
6 2- 6 4.	Анализ работы программ содержащих циклы с заданным условием окончания работы	1	0	0.5	10.05.20 24	Практическая работа;

6 5.	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	0	0.5	23.05.20 24	Практическая работа;
6 6.	Контрольная работа по теме «Начала программирования»	1	1	0	24.05.20 24	Контрольная работа;
6 7.	Основные понятия курса. Подвести итоги.	1	0	0	30.05.20 24	Устный опрос;
6 8.	Резерв учебного времени.	1	0	0	31.05.20 24	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	7	14		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Интернет

ресурсы; учебники

Боссова

А.Ю.; Введи твою вариацию

нт:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Интернет ресурсы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

