

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная

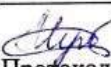
общеобразовательная школа с.Юнны муниципального района

Илишевский район Республики Башкортостан

МБОУ ООШ с. Юнны

РАССМОТРЕНО

ШМО

 Мухиярова И.И.
Протокол №1
от «23» 08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Рахматуллина Р.Г.
«23» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ ООШ
с.Юнны


Миннигулова Ф.А.
Приказ №132
от «23» 08. 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4459842)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 7–9 классов

Юнны 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

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, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию 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 так далее;

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.

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.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, 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, то есть 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;

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, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

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.

На изучение информатики на базовом уровне отводится 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Цифровая грамотность

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Программы и данные

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

Компьютерные сети

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

Теоретические основы информатики

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Представление информации

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объема графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Информационные технологии

Текстовые документы

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

Компьютерная графика

Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Мультимедийные презентации

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

8 КЛАСС

Теоретические основы информатики

Системы счисления

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 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.

Элементы математической логики

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

Алгоритмы и программирование

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

Язык программирования

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

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.

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.

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.

Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

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

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

9 КЛАСС

Цифровая грамотность

Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете. Большие данные (интернет-данные, в частности данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в Интернете. Безопасные стратегии поведения в Интернете. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и другие формы).

Работа в информационном пространстве

Виды деятельности в Интернете, интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео-конференц-связь и другие), справочные службы (карты, расписания и другие), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и другие службы. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайн-текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

Теоретические основы информатики

Моделирование как метод познания

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. Имитационные модели. Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина

(источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Алгоритмы и программирование

Разработка алгоритмов и программ

Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и другими.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): 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. Сортировка массива.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

Управление

Управление. Сигнал. Обратная связь. Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и другого). Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное

управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и другие системы).

Информационные технологии

Электронные таблицы

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 данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

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

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

Информационные технологии в современном обществе

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.

Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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;

2) духовно-нравственного воспитания:

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 Интернете;

3) гражданского воспитания:

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;

4) ценностей 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 учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) формирования 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;

6) трудового воспитания:

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;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные 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 последствия 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

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

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

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

оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов

с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.2	Программы и данные	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.3	Компьютерные сети	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
2.2	Представление информации	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		11			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Текстовые документы	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.2	Компьютерная графика	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.3	Мультимедийные презентации	3	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу	13				
Резервное время	2	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	0		

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Теоретические основы информатики					
1.1	Системы счисления	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
1.2	Элементы математической логики	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
Итого по разделу		12			
Раздел 2. Алгоритмы и программирование					
2.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
2.2	Язык программирования	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
2.3	Анализ алгоритмов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
Итого по разделу		21			
Резервное время		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
1.2	Работа в информационном пространстве	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Моделирование как метод познания	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Алгоритмы и программирование					
3.1	Разработка алгоритмов и программ	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
3.2	Управление	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		8			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Электронные таблицы	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
4.2	Информационные технологии в	1			Библиотека ЦОК

	современном обществе				https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		11			
Резервное время		1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
2	История и современные тенденции развития компьютеров	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152826
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152cfe
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152f74
7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153244
8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет.	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153460

	Стратегии безопасного поведения в Интернете					
9	Информация и данные	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161966
10	Информационные процессы	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161fec
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162186
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162316
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1			25.12.2024	
17	Цифровое представление непрерывных данных	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162848
18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1629ec

19	Кодирование звука	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162b72
20	Контрольная работа №1 "Представление информации"»	1	1		05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162d02
21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
22	Форматирование текстовых документов	1			19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
23	Параметры страницы. Списки и таблицы	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1			12.03.2025	
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	1		19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1635c2
27	Графический редактор. Растровые рисунки	1			26.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
28	Операции редактирования графических объектов	1			09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2
29	Векторная графика	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16404e

	графика»					
31	Подготовка мультимедийных презентаций	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164472
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	1	1		14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164652
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164828
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Непозиционные и позиционные системы счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1649e0
2	Развернутая форма записи числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164ba2
3	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164d96
4	Восьмеричная система счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165296
5	Шестнадцатеричная система счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16549e
6	Проверочная работа по теме «Системы счисления»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16564c
7	Логические высказывания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1657fa
8	Логические операции «и», «или», «не»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165b56
9	Определение истинности составного высказывания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165cf0
10	Таблицы истинности	1				
11	Логические элементы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165e94

12	Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a178c38
13	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17949e
14	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179606
15	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм	1				
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1				
17	Алгоритмическая конструкция «повторение»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17998a
18	Формальное исполнение алгоритма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179aac
19	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
20	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
21	Выполнение алгоритмов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a06a
22	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a18c

	теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»					
23	Язык программирования. Система программирования	1				
24	Переменные. Оператор присваивания	1				
25	Программирование линейных алгоритмов	1				
26	Разработка программ, содержащих оператор ветвления	1				
27	Диалоговая отладка программ	1				
28	Цикл с условием	1				
29	Цикл с переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ac4a
30	Обработка символьных данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ad6c
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ae8e
32	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17afa6
33	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1				
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний и умений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b456

	по курсу информатики 8 класса					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Большие данные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578
2	Информационная безопасность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b690
3	Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b7bc
4	Виды деятельности в сети Интернет	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
5	Облачные технологии. Использование онлайн-офиса для разработки документов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ba1e
6	Обобщение и систематизация знаний по темам «Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней», «Работа в информационном пространстве»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17bb36
7	Модели и моделирование. Классификации моделей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06
8	Табличные модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c04a

9	Разработка однотабличной базы данных. Составление запросов к базе данных	1				
10	Граф. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе	1				
11	Дерево. Перебор вариантов с помощью дерева	1				
12	Математическое моделирование	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c392
13	Этапы компьютерного моделирования	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c4aa
14	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Моделирование как метод познания»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c9c8
15	Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cb12
16	Одномерные массивы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cc3e
17	Типовые алгоритмы обработки массивов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cd60
18	Сортировка массива	1				

19	Обработка потока данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d01c
20	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Разработка алгоритмов и программ»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d1ca
21	Управление. Сигнал. Обратная связь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d4d6
22	Роботизированные системы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d602
23	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d710
24	Редактирование и форматирование таблиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d832
25	Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d990
26	Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17db70
27	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
28	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e2b4
29	Условные вычисления в электронных таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e6ba
30	Обработка больших наборов данных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e87c

31	Численное моделирование в электронных таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17eaca
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ec3c
33	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ed54
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация. Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ee6c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- Информатика, 8 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- Информатика, 9 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- Информатика, 8 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- Информатика, 9 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»
- Информатика (базовый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования : методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова. – М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru>

Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.fipi.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

<http://www.ict.edu.ru>

Интерактивные ресурсы к УМК Л. Л. Босовой,

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>

Приложение

Контрольно- измерительные материалы

7 класс

Контрольная работа №1 «Представление информации»

ВАРИАНТ 1

1. Петя — выпускник 11 класса. Выберите (отметьте «галочкой») актуальную для него информацию:

- ☐ Информация о датах проведения экзаменов
- ☐ Информация о зачислении в 1 класс
- ☐ Информация о вступительных экзаменах в вуз
- ☐ Информация о невыполненной домашней работе в 5 классе

2. Толя, Петя, Саша и Ваня заняли первые четыре места в велокроссе. На вопрос, какие места они заняли, мальчики ответили:

- 1) Толя не занял ни первое, ни четвёртое место.
- 2) Петя занял второе место.
- 3) Саша не был последним.
Кто занял первое место?

3. Латинские буквы T, U, Y, W закодированы двоичными числами:

T	U	Y	W
111	011	100	110

Какая последовательность букв закодирована двоичной строкой 111110100011?

4. Саша шифрует русские слова, заменяя букву её номером в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А — 1	Ж — 8	Н — 15	Ф — 22	Ы — 29
Б — 2	З — 9	О — 16	Х — 23	Ь — 30
В — 3	И — 10	П — 17	Ц — 24	Э — 31
Г — 4	Й — 11	Р — 18	Ч — 25	Ю — 32
Д — 5	К — 12	С — 19	Ш — 26	Я — 33
Е — 6	Л — 13	Т — 20	Щ — 27	
Ё — 7	М — 14	У — 21	Ъ — 28	

Некоторые шифровки можно расшифровать единственным способом, другие — несколькими способами. Одна из следующих шифровок расшифровывается единственным способом. Найдите и расшифруйте её. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

1) 1356 2) 4110 3) 3012 4) 5131

5. Вы можете использовать алфавит из двух символов: 1 и 2. Сколько разных трёхсимвольных слов существует в этом алфавите?

Для ответа на вопрос постройте схему:

Выпишите все слова, начинающиеся с символа 1:

6. Укажите самую большую величину из следующих:

88 бит

1025 Кбайт

1 Мбайт

11 байт

7. Получено сообщение, информационный объём которого равен 0,5 Кбайт. Чему равен информационный объём этого сообщения в битах?

ВАРИАНТ 2

1. Классный руководитель собрал из разных источников информацию о Саше. Выберите (отметьте «галочкой») объективную информацию:

Ма Саша написала: «Мой сын самый честный и порядочный ».

Друг Саша написал: «Мой друг самый добрый».

Компьютер после обработки теста, выполненного Сашей, написал: «Вы — молодец! Учитесь отлично».

Друзи Саша написали: «Он плохо учится».

2. Аня, Лена, Таня и Оля заняли первые четыре места в соревнованиях по плаванию. На вопрос, какие места они заняли, девочки ответили:

- 1) Аня не была третьей.
- 2) Оля не заняла ни первое, ни третье место.
- 3) Таня была четвёртой.

Кто занял первое место?

3. Пять букв английского алфавита закодированы кодами различной длины:

Y	B	Z	D	E
00	01	10	110	111

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1011101110110.

4. Ваня шифрует русские слова, заменяя букву её номером в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.

А — 1	Ж — 8	Н — 15	Ф — 22	Ы — 29
Б — 2	З — 9	О — 16	Х — 23	Ь — 30
В — 3	И — 10	П — 17	Ц — 24	Э — 31
Г — 4	Й — 11	Р — 18	Ч — 25	Ю — 32
Д — 5	К — 12	С — 19	Ш — 26	Я — 33
Е — 6	Л — 13	Т — 20	Щ — 27	

Ё - 7	М — 14	У — 21	Ъ — 28	
-------	--------	--------	--------	--

Некоторые шифровки можно расшифровать единственным способом, другие — несколькими способами. Одна из следующих шифровок расшифровывается несколькими способами. Найдите и расшифруйте её. То, что получилось (все варианты), запишите в качестве ответа.

1) 12030 2) 102030 3) 102034 4) 102033

5. Вы можете использовать алфавит из двух символов: 1 и 2. Сколько разных трёхсимвольных слов существует в этом алфавите?

Для ответа на вопрос постройте схему:

Выпишите все слова, начинающиеся с символа 2:

6. Укажите самую большую величину из следующих:

89 бит

0,25 Кбайт

257 байт

11 байт

7. Получено сообщение, информационный объём которого равен 4096 бит. Чему равен информационный объём этого сообщения в килобайтах?

Контрольная работа №1 «Представление информации"»

ВАРИАНТ 1

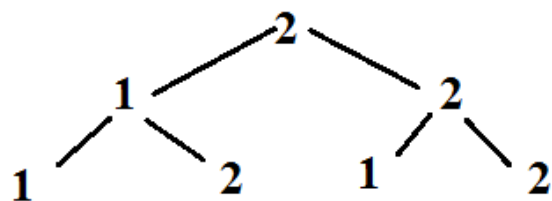
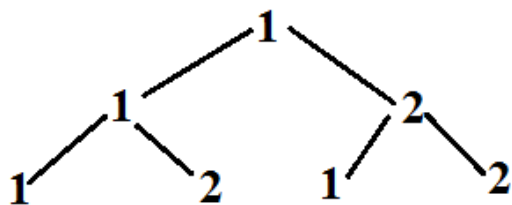
1. Информация о датах проведения экзаменов, информация о вступительных экзаменах в вуз.

2. первое место занял Саша.

3. TWYU.

4. 2, ГАИ.

5. Схема:



111, 121, 122, 112.

6. 1025 Кбайт

7. 4096 бит.

ВАРИАНТ 2

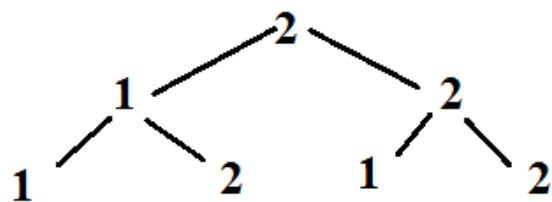
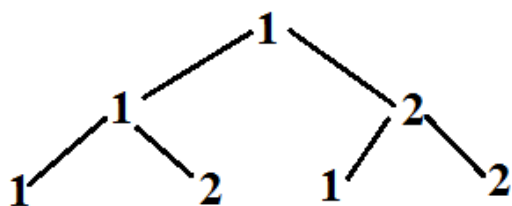
1. Компьютер после обработки теста, выполненного Сашей, написал: «Вы — молодец! Учитесь отлично».

2. первое место заняла Аня.

3. ZEBDD.

4. 4.

5. Схема:



221, 212, 211, 222.

6. 257 байт

7. 0,5 Кбайт.

«Контрольная работа №2 «Текстовые документы»

ВАРИАНТ 1

1. Можно ли записать 17 видеороликов размером 490 Мбайт на новую флешку ёмкостью 8 Гбайт?

2. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна 2 048 000 бит/с.

Через данное соединение передают файл размером 1000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.



3. Руслан хотел поделиться впечатлениями о летнем путешествии с друзьями, но забыл, где именно он сохранил фотографию Байкал.jpeg. Ниже представлена файловая структура диска E: Запишите полное имя файла Байкал.jpeg:

4. Файл Утёс.doc хранится на жёстком диске в каталоге ЛИРИКА, который является подкаталогом каталога ПОЭЗИЯ. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

А	Б	В	Г	Д	Е
ПОЭЗИЯ	С:	Утёс	\	.doc	ЛИРИКА

Восстановите полное имя файла и закодируйте его буквами (в ответе запишите соответствующую последовательность букв без пробелов и запятых).

5. Завершив работу с файлами каталога D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА, пользователь поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ИНФОРМАТИКА и после этого спустился в каталог ЭКЗАМЕН. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь:

D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\ИНФОРМАТИКА

D:\ДОКУМЕНТЫ\ИНФОРМАТИКА\ЭКЗАМЕН

D:\ДОКУМЕНТЫ\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

D:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

Укажите имя файла, удовлетворяющее маске: ?ba*r.?xt.

- bar.txt bar.xtobar.txt barr.txt

7. Петя скачивал файл со скоростью 2^{18} бит/с, а затем передавал его Ване со скоростью 2^{20} бит/с. На передачу файла Петя потратил 16 секунд. Сколько секунд заняло скачивание файла

ВАРИАНТ 2

1. Сколько СДобъёмом 700 Мбайт потребуется для размещения информации, полностью занимающей жёсткий диск ёмкостью 140 Гбайт?
2. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна 1 024 000 бит/с.

Через данное соединение передают файл размером 2000 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах.

3. Маша хотела поделиться впечатлениями об Олимпийских играх с подругами, но забыла, где именно она сохранила фотографию



Сочи.jpeg. Ниже представлена файловая структура диска E: Запишите полное имя файла Сочи.jpeg:

4. Файл Парус.doc хранится на жёстком диске в каталоге ЛЕРМОНТОВ, который является подкаталогом каталога ПОЭЗИЯ. В таблице приведены фрагменты полного имени файла:

А	Б	В	Г	Д	Е
ЛЕРМОНТО	С:	Парус	\	.doc	ПОЭЗИЯ
В					

Восстановите полное имя файла и закодируйте его буквами (в ответе запишите соответствующую последовательность букв без пробелов и запятых).

5. Завершив работу с файлами каталога C:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА, пользователь поднялся на три уровня вверх, потом спустился в каталог ЭКЗАМЕН и после этого спустился в каталог ИНФОРМАТИКА. Укажите полный путь для того каталога, в котором оказался пользователь:

C:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\ИНФОРМАТИКА

C:\ДОКУМЕНТЫ\ИНФОРМАТИКА\ЭКЗАМЕН

C:\ДОКУМЕНТЫ\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

C:\ДОКУМЕНТЫ\ФОТО\2017\ПРИРОДА\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА

6. Укажите имя файла, удовлетворяющее маске: ?ese*ie.?t*
seseie.ttxesenie.ttxeseie.xteseie.xt

7. Файл размером 1,5 Кбайт передаётся через некоторое соединение 21 секунду. Сколько секунд будет передаваться через это же соединение файл размером 512 байт?

Ответы:

Вариант 1

1. Нельзя записать.
2. 4 секунды
3. Полное имя файла Байкал.jpeg: E:/изображения/фото/Байкал.jpg
4. БГАЕВД
5. D:\ДОКУМЕНТЫ\ИНФОРМАТИКА\ЭКЗАМЕН
6. obar.txt
7. 64 секунд

Вариант 2

1. 205.
2. 16 сек.
3. Полное имя файла Сочи.jpeg: E:\ИЗОБРАЖЕНИЕ\ФОТО\ Сочи.jpeg
4. БГЕАВД
5. C:\ДОКУМЕНТЫ\ЭКЗАМЕН\ИНФОРМАТИКА
6. seseie.ttx.
7. 7 с.

Контрольная работа №3

МУЛЬТИМЕДИА

В среде редактора презентаций создайте презентацию «Чему мы научились на уроках информатики в 7 классе».

Основные требования к презентации:

- 1) презентация должна содержать не менее 7 слайдов — титульный слайд, слайд с содержанием и пять тематических слайдов, посвящённых темам, рассмотренным на уроках информатики;
- 2) содержание должно быть связано гиперссылками с соответствующими слайдами;

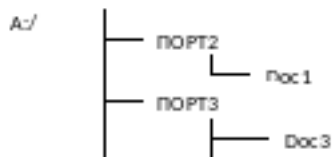
- 3) на тематических слайдах должны присутствовать короткие тексты, схемы, рисунки;

по желанию в презентацию можно добавить анимацию и звуковое сопровождение

Итоговая контрольная работа

Вариант № 1

1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют
а) понятной б) полной в) полезной г) достоверной
2. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:
а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита
3. Измерение температуры представляет собой
а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации
в) процесс получения информации г) процесс обработки информации
4. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?
а) процессор б) монитор в) клавиатура г) магнитофон
5. Операционные системы входят в состав:
а) системы управления базами данных б) систем программирования
в) прикладного ПО г) системного ПО
6. Дано дерево каталогов.



Определите полное имя файла Doc3.

- а) A:/DOC3 б) A:/DOC3/Doc3 в) A:/ ПОРТ2/Doc1 г) A:/ПОРТ3/Doc3

7. Растровое изображение – это:

- а) Рисунок представленный из базовых элементов
- б) Рисунок представлен в идее совокупности точек
- в) Рисунок представлен геометрическими фигурами

8. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

- а) Имеем – не храним , потеряем – плачем.
- б) Имеем – не храним, потеряем – плачем.
- в) Имеем – не храним,потеряем – плачем.
- г) Имеем – не храним, потеряем–плачем.

9. Текстовым форматом документа является:

- а) .xls б) .doc в) .ppt г) .jpeg

10. В качестве гиперссылки можно использовать:

- а) только фрагмент текста
- б) только рисунок
- в) фрагмент текста, графическое изображение, управляющий элемент
- г) ячейку таблицы

11. Одно из слов закодировано следующим образом $2+X=2X$. Найдите это слово

- а) сервер б) курсор в) модем г) ресурс

12. Расположите величины в порядке возрастания:

1010 байтов, 2 байта, 1 Кбайт, 20 битов, 10 битов

13. Для хранения растрового изображения размером 64х64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения

14 Сообщение, информационный объем которого равен 10 Кбайт, занимает 8 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?

16. От разведчика была получена зашифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

И	А	Н	Г	Ч
..	.-	-.	-. .	-. -. .

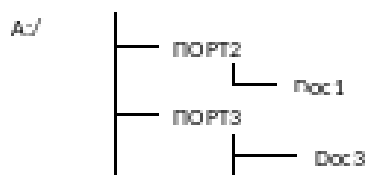
Определите текст исходной радиограммы по полученной зашифрованной радиограмме:

. - . . . - . - . - . - . - . - .

Вариант №2

- Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
а) понятной б) полной в) полезной г) актуальной
- Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:
а) 1 байт б) 1 Кбайт в) 2 байта г) 2 бита
- Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:
а) процесс хранения информации б) процесс передачи информации
в) процесс получения информации г) процесс обработки информации
- Какое устройство ПК предназначено для ввода информации?
а) процессор б) монитор в) клавиатура г) принтер
- Операционная система:
а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
б) система математических операций для решения отдельных задач
в) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники
г) программа для сканирования документов

6. Дано дерево каталогов.



Определите полное имя файла Doc1.

- а) A:/DOC3 б) A:/DOC3/Doc3 в) A:/ ПОРТ2/Doc1 г) A:/ПОРТ3/Doc3

7. Векторное изображение – это:

- а) Рисунок представленный из базовых элементов
- б) Рисунок представлен в идее совокупности точек
- в) Рисунок представлен геометрическими фигурами

8. В каком из перечисленных предложений правильно расставлены пробелы между словами и знаками препинания?

- а) Ах! Матушка, не довершай удара! Кто беден, тот тебе не пара.
- б) Ах! Матушка ,не довершай удара! Кто беден ,тот тебе не пара.
- в) Ах! Матушка , не довершай удара! Кто беден , тот тебе не пара.
- г) Ах! матушка,не довершай удара! Кто беден,тот тебе не пара.

9. Текстовым форматом документа является:

- а) .xls б) .odt в) .ppt г) .gif

10. Гипертекст – это:

- а) текст большого объема б) текст, содержащий много страниц
- в) текст, распечатанный на принтере г) текст, содержащий гиперссылки

11. Какое из перечисленных ниже слов можно зашифровать в виде кода \$%\$#

- а) марс б) арфа в) озон г) реле

12. Расположите величины в порядке убывания:

1000 байтов, 1 бит, 1 байт, 1 Кбайт

13. Сколько времени будет скачиваться аудиофайл размером 7200 Кбайт при Интернет-соединении с максимальной скоростью скачивания 1920 бит/с?

14. Для хранения растрового изображения размером 128x128 пикселя отвели 4 Кбайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

15. Сообщение, информационный объем которого равен 5 Кбайт, занимает 4 страниц по 32 строки, в каждом из которых записано 40 символов. Сколько символов в алфавите, на котором записано это сообщение?

16. От разведчика была получена шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе. При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Т	А	У	Ж	Х
-	.-	...-	...-	

Определите текст исходной радиограммы по полученной шифрованной радиограмме:

. - - - . - - - -

Ответы:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 вариант	г	в	в	б	г	г	б	б	б	в	г	10 битов -2 байта -20 битов -1010 байто в-1 Кбайт	98 с (1 мин 38 с)	2 цвета	256 символов	АИНГЧА Н
2 вариант	а	в	г	в	а	в	в	а	б	г	б	1 Кбайт	5 мин	4 цвета	256 символов	АТХУАТ

нт														-1000 байто в-1 байт- 1 бит	н	а	ов	ЖА
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

8 класс

Входной контроль

I вариант

Часть А

1. Непрерывным называют сигнал:

А. Принимающий конечное число определенных значений

Б. Непрерывно изменяющийся во времени

В. Несущий текстовую информацию

Г. Несущий какую-либо информацию

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

А. Понятной

Б. Актуальной

В. Объективной

Г. Полезной

3. К формальным языкам можно отнести:

А. Русский язык

Б. Латынь

В. Китайский язык

Г. Французский язык

4. Информационные процессы – это:

А. Процессы строительства зданий и сооружений

Б. Процессы химической и механической очистки воды

В. Процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации

Г. Процессы производства электроэнергии

5. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации:

А. Принтер, монитор, акустические колонки, микрофон

Б. Клавиатура, сканер, микрофон, мышь

В. Клавиатура, джойстик, монитор, мышь

Г. Флеш-память, сканер, микрофон, мышь

6. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится:

А. В оперативной памяти

Б. На DVD

В. На жестком диске

Г. На CD

7. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют:

А. Системой программирования

Б. Программным обеспечением

В. Операционной системой

Г. Приложениями

8. Тип файла можно определить, зная его:

А. Размер

Б. Расширение

В. Дату создания

Г. Размещение

9. Полное имя файла было C:\Задачи\Физика.doc. Его переместили в каталог Tasks корневого каталога диска D:. Каким стало полное имя файла после перемещения?

А. D:\Tasks\Физика.txt

Б. D:\Tasks\Физика.doc

В. D:\Задачи\Tasks\Физика.doc

Г. D:\Tasks\Задачи\Физика.doc

10. Пространственное разрешение монитора определяется как:

А. Количество строк на экране

Б. Количество пикселей в строке

В. Размер видеопамяти

Г. Произведение количества строк изображения на количество точек в строке

11. Достоинство растрового изображения:

А. Четкие и ясные контуры

Б. Небольшой размер файлов

В. Точность цветопередачи

Г. Возможность масштабирования без потери качества

12. Редактирование текста представляет собой:

А. Процесс внесения изменений в имеющийся текст

Б. Процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла

В. Процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

Г. Процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

Часть В

13. Расставьте единицы измерения в порядке возрастания:

1) 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.

2) 1 Мбайт, 1028 Кбайт, 80 бит, 5 байт.

14. Переведите:

$\frac{1}{2}$ Мбайта = _____ Кбайт

1,2 Кбайт = _____ байт

II вариант

Часть А

1. Дискретным называют сигнал:

А. Принимающий конечное число определенных значений

Б. Непрерывно изменяющийся во времени

В. Который можно декодировать

Г. Несущий какую-либо информацию

2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент времени, называют:

А. Полезной

Б. Актуальной

В. Достоверной

Г. Объективной

3. Дискретизация информации – это:

А. Физический процесс, изменяющийся во времени

Б. Количественная характеристика сигнала

В. Процесс преобразования информации из непрерывной формы в дискретную

Г. Процесс преобразования из дискретной формы в непрерывную

4. Под носителем информации принято подразумевать:

А. Линию связи

Б. Сеть Интернет

В. Материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию

Г. Компьютер

5. После отключения питания компьютера сохраняется информация, находящаяся:

А. В оперативной памяти

Б. В процессоре

В. Во внешней памяти

Г. В видеопамяти

6. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

А. Тактовой частоты процессора

Б. Напряжения сети

В. Быстроты нажатия клавиш

Г. Размера экрана монитора

7. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к его ресурсам, - это:

А. Файловая система

Б. Прикладные программы

В. Операционная система

Г. Сервисные программы

8. Файл – это:

А. Используемое в компьютере имя программы или данных

Б. Поименованная область внешней памяти

В. Программа, помещенная в оперативную память готовая к исполнению

Г. Данные, размещенные в памяти и используемые какой-либо программой

9. В некотором каталоге хранится файл Список_литературы.txt. В этом каталоге создали подкаталог с именем 7_CLASS и переместили в него файл Список_литературы.txt. После чего полное имя файла стало D:\SCHOOL\INFO\7_CLASS\Список_литературы.txt Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

А. D:\SCHOOL\INFO\7_CLASS

Б. D:\SCHOOL\INFO

В. D:\SCHOOL

Г. SCHOOL

10. Глубина цвета - это количество:

А. Цветов в палитре

Б. Битов, которые используются для кодирования цвета одного пикселя

В. Базовых цветов

Г. Пикселей изображения

11. Векторные изображения строятся из:

А. Отдельных пикселей

Б. Графических примитивов

В. Фрагментов готовых изображений

Г. Отрезков и прямоугольников

12. Для чего предназначен буфер обмена?

А. Для длительного хранения нескольких фрагментов текста и рисунков

Б. Для временного хранения копий фрагментов или удаленных фрагментов

В. Для исправления ошибок при вводе команд

Г. Для передачи текста на печать

Часть В

13. Расставьте единицы измерения в порядке убывания:

1. 1 байт, 1 Гбайт, 1 Кбайт, 1 бит, 1 Мбайт.

2. 2082 Кбайт, 7 байт, 2 Мбайт, 81 бит.

14. Переведите:

$\frac{1}{4}$ Мбайта = _____ Кбайт

1,5 Кбайт = _____ байт

ОТВЕТЫ

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1.	В	А
2.	С	В
3.	В	С
4.	С	С
5.	В	С
6.	А	А
7.	В	С

8.	В	В
9.	В	В
10.	Д	В
11.	С	В
12.	А	В
13.	1бит, 1байт, 1Кб, 1Мб, 1Гб 5 байт, 80 бит, 1Мб, 1028 Кб	1. 1Гб, 1Мб, 1Кб, 1 байт, 1 бит 2082 Кб, 2Мб, 81 бит, 7 байт
14.	512 Кб 1228,8 байт	256 Кб 1536 байт

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики».

Вариант 1

1. Запишите в развернутом виде следующие числа:

а) $A_{10} = 1997,25$;

б) $A_{16} = 918$;

2. Переведите в десятичную систему двоичное число 100001100.

3. Переведите в двоичную систему десятичное число 137.

4. Переведите в десятичную систему следующие числа:

а) 151_8 ;

б) $2C_{16}$.

5. Запишите числа в естественной форме.

A) $128,3 \cdot 10^5 =$

Б) $1345 \cdot 10^5 =$

В) $0,789E-4 =$

6) Вычислите: $((1 \& 0) \vee 1) \& (1 \vee A)$.

Вариант 2

1. Запишите в развернутом виде следующие числа:

а) $A_{10} = 361,105;$

в) $A_8 = 521;$

2. Переведите в десятичную систему двоичное число 111001101.

3. Переведите в двоичную систему десятичное число 192.

4. Переведите в десятичную систему следующие числа:

а) $701_8,$

б) $3A_{16}.$

5. Запишите числа в естественной форме.

A) $0,001283 \cdot 10^5 =$

Б) $13,4501 \cdot 10^0 =$

В) $0,923E-3 =$

6. Вычислите: $(0 \& 0) \vee 0) \& (1 \vee A)$.

Ключи:

1. а) $A_{10} = 1997,25 = 1 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^2 + 9 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 2 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

б) $A_{16} = 918 = 9 \cdot 16^2 + 1 \cdot 16^1 + 8 \cdot 16^0$

2. $100001100 = 1 \cdot 2^8 + 0 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = 1 \cdot 2^8 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 = 1 \cdot 256 + 1 \cdot 8 + 1 \cdot 4 = 256 + 8 + 4 = 268.$

3. 10001001

4. а) $1518 = 105;$ б) $2C_{16} = 44.$

5. 1) $128.3 \cdot 10^5 = 12380000$

2) $1345 \cdot 10^0 = 1345$

3) $0.789E-4 = 0.0000789$

6. $((1 \& 0) \vee 1) \& (1 \vee A) = (0 \vee 1) \& (1 \vee A) = 1 \& 1 = 1$

2 вариант

a) $A_{10} = 361,105 = 3 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0 + 1 \cdot 10^{-1} + 0 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$;

b) $A_8 = 521 = 5 \cdot 8^2 + 2 \cdot 8^1 + 1 \cdot 8^0$;

$2.111001101 = 1 \cdot 2^8 + 1 \cdot 2^7 + 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 256 + 128 + 64 + 8 + 4 + 1 = 461$.

$3.192_{10} = 11000000_2$

4.a) $7018 = 449$;

б) $3A16 = 58$.

5. a) $0,001283 \cdot 10^5 = 128,5$;

б) $13,4501 \cdot 100 = 13,4501$;

в) $0.923E-3 = 0,000923$

6. $((0 \& 0) \vee 0) \& (1 \vee A) = (0 \vee 0) \& 1 = 0 \& 1 = 0$

Контрольная работа №2 по теме «Алгоритмы и исполнители»

Вариант 1

1. Алгоритм – это:

1) правила выполнения определенных действий

2) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд

3) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов

4) набор команд для компьютера

2. Алгоритмом является:

1) инструкция сканера

2) фотография сканера

3)электрическая схема сканера

4)блочная схема принтера

3.Примером разветвленного алгоритма является:

1)жизнь растения

2)заваривание чая

3)переход улицы по сигналу светофора

4)круговорот воды в природе

4. Какую из высказываний можно рассмотреть, как циклическую конструкцию?

1)смена дня и ночи

2) приготовление бутерброда

3)любое арифметическое выражение

4)просмотр кинофильма

5.Вставьте пропущенное слово , выбрав его из списка

Блок- схема – это форма записи алгоритма , при которой для обозначения различных шагов алгоритма используются...

1) Рисунки

2) Списки

3) Геометрические фигуры

4) формулы

II. Задания с полной записью решения

6. Запиши выражения на алгоритмическом языке

а) $a + \frac{x^2}{y^3}$ б) $\sqrt{a^2 + b^2}$

7. Определи значение переменной **b** для следующего фрагмента алгоритма

x:=1000

a:=x div 10

$b := a \text{ div } 5 \text{ mod } 3$

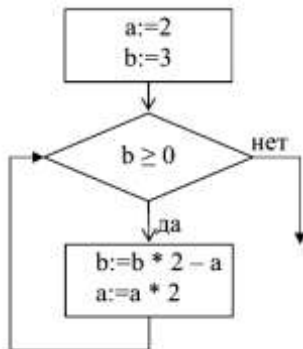
8. Определи значение переменной **c** после выполнения фрагмента алгоритма

```
a:=100;  
b:=30;  
a:=a-b*3;  
Если a>b то c:=a-b иначе c:=b-a;
```

9. По заданному алгоритму составь блок-схему

```
алг  
нач  цел  x, y  
-  вещ  s  
-  ввод  x, y  
-  если  x>y  
-    то  s:=x**2  
-    иначе s:=y**3  
-  все  
-  вывод s  
кон
```

10. По фрагменту блок-схемы определи значения переменных **a** и **b**.



«Базовые понятия алгоритмизации»

Вариант 2.

I. Задания с выбором ответа.

1. Алгоритм — это:

- 1) последовательность команд, которую должен выполнить исполнитель
- 2) система команд исполнителя
- 3) математическая модель
- 4) информационная модель

2 Алгоритмом является:

- 1) правила техники безопасности
- 2) инструкция по получению денег в банкомате
- 3) расписание уроков
- 4) список класса

3 Примером разветвленного алгоритма является:

- 1) сбор грибов в лесу
- 2) сбор ягод
- 3) движение автомобиля на перекрестке со светофором
- 4) решение математической задачи

4 Какое из высказываний можно рассмотреть, как циклическую конструкцию?

- 1) смена дня и ночи
- 2) приготовление бутерброда
- 3) любое арифметическое выражение
- 4) просмотр кинофильма

5 Вставьте пропущенное слово, выбрав его из списка.

Графическое представление алгоритма для исполнителя называется

- 1) рисунок
- 2) план
- 3) геометрическая фигура
- 4) блок-схема

II. Задания с полной записью решения

6. Запиши выражения на алгоритмическом языке

а) $\frac{a}{b^2} + \frac{\sqrt{x}}{2}$ б) $2a^3 - 4b^2$

7. Определи значение переменной **b** для следующего фрагмента алгоритма

$x := 1250$

$a := x \text{ div } 8$

$b := a \text{ mod } 10 \text{ div } 3$

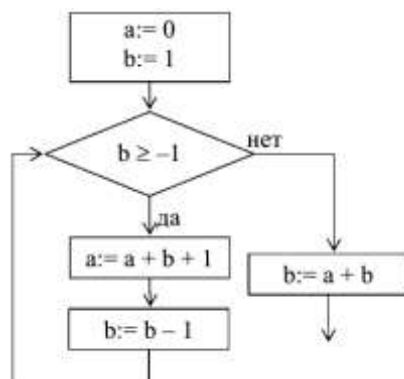
8. Определи значение переменной **c** после выполнения фрагмента алгоритма

```
a:=-2;  
b:=-3;  
a:=b+a*3;  
Если a<b то c:=a-b иначе c:=b-a;
```

```
алг  
нач цел a, b  
▪ вещ s  
▪ ввод a, b  
▪ если b<>0  
▪   то s:=a/b  
▪   ▪ вывод s  
▪ все  
кон
```

9. По заданному алгоритму составь блок-схему

10. По фрагменту блок-схемы определи значения переменных **a** и **b**.



Ключи:

	1	2	3	4	5	7	8
В-1	3	1	3	1	3	2	20
В-2	1	2	3	1	4	2	-6

6. а) $a^{**2}+x^{**2}/y^{**3}$

б) $\text{sqrt}(a^{**2} + b^{**2})$

10. a=32

b=-16

B-2

6 a) $a/b**2 - \sqrt{x}/2$

б) $2*a**3 - \$*b**2$

10. a=32

b=-16

Контрольная работа №3 по теме «Начала программирования»

Вариант 1

1. Целочисленный тип данных:

- a. integer
- b. real
- c. string
- d. char

2. Операции div и mod используются для переменных типа:

- a. char
- b. integer
- c. string
- d. real

3. Оператор целочисленного деления:

- a. readln
- b. div
- c. var
- d. mod

4. Результат выполнения функции Pos(8, Turbo Pascal):

- a. Turbo Pa
- b. a
- c. ascal
- d. Turbo8Pascal

5. Результат выполнения фрагмента программы при x = 10:

If x > 9 *then* y := 2*x *else* y := x-8;

- a. 1
- b. 2
- c. 18
- d. 20

6. Вывод строки «Добрый день!» на экран:

- a. readln (' Добрый день!');

- b. `var (' Добрый день!');`
 - c. `writeln (' Добрый день!');`
 - d. `program (' Добрый день!');`
- 7. Цикл While используется, если:
 - a. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз, причем число повторений нельзя определить заранее.
 - b. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз.
 - c. число повторений можно определить заранее.
 - d. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз, причем число повторений можно определить заранее.
- 8. Фрагмент программы, написанный правильно:
 - a. *Repeat* `s:=s+a;`
`until s > 10;`
 - b. *Repeat:* `begin s:=s+a; end;`
`until s > 10;`
 - c. *Repeat:* `s:=s+a`
`until s > 10;`
 - d. *Repeat* `begin s:=s+a end`
`until s > 10;`

В. 3. Составьте программу нахождения суммы квадратов натуральных чисел от 15 до 25.

Вариант 2

- 1. Вещественный тип данных:
 - a. `string`
 - b. `char`
 - c. `integer`
 - d. `real`
- 2. Тип переменной `m` в записи оператора выбора `case m of`:
 - 1. `string`
 - 2. `char`
 - 3. `real`
 - 4. `integer`
- 3. Оператор нахождения остатка от деления двух чисел:
 - 1. `div`
 - 2. `writeln`
 - 3. `mod`
 - 4. `crt`
- 4. Результат выполнения функции `Insert(!, Hello, 1)`:
 - 1. `Hello1`
 - 2. `1Hello`

3. !Hello
4. Hello!
5. Результат выполнения фрагмента программы при $x = 8$:
If $x = 0$ *then* $y := x$ *else* $y := x + 10$;

- a. 18
b. 10
c. 8
d. 0
6. Считать с клавиатуры значение переменной a :
a. $a: \text{integer}$;
b. $\text{var } a$;
c. $\text{writeln}(a)$;
d. $\text{readln}(a)$;
7. Цикл *For* используется, если:
a. число повторений нельзя определить заранее.
b. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз, причем число повторений можно определить заранее.
c. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз, причем число повторений нельзя определить заранее.
d. некоторую последовательность действий надо выполнить несколько раз.
8. Фрагмент программы, написанный правильно:
a. *While* $s < 10$ *do*:
 $s := s + a$;

b. *While* $s < 10$ *do*:
 begin $s := s + a$; end;

c. *While* $s < 10$ *do*
 $s := s + a$;

d. *While* $s < 10$ *do*
 $s := s + a$

В. Составьте программу нахождения количества натуральных целых чисел, не превышающих 100 и кратных 5.

Ответы

Вариант 1.

1-а , 2-б , 3-б, 4-с, 5-д, 6-с, 7-а, 8-а

Вариант 2.

1-д, 2-д, 3-с, 4-с, 5-а, 6-д, 7-б, 8-с

Итоговое тестирование

Вариант № 1

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

2. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

1. органов слуха;
2. органов зрения;
3. органов осязания;
4. органов обоняния;
5. вкусовых рецепторов.

3. Обмен информацией - это:

1. выполнение домашней работы;
2. просмотр телепрограммы;
3. наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
4. разговор по телефону.

4. Видеоадаптер - это:

1. устройство, управляющее работой монитора;
2. программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
4. процессор монитора.

5. К какой форме представления информации относится счет футбольного матча?

1. текстовой
2. числовой
3. графической
4. мультимедийной

6. Сколько бит в слове МЕГАБАЙТ?

1. 8
2. 32
3. 64
4. 24

7. Какое из перечисленных слов можно зашифровать в виде кода \$%\$#?

1. марс
2. озон
3. такт
4. реле

8. Расширение файла указывает:
1. на дату его создания
 2. на тип данных, хранящихся в нем
 3. на путь к файлу
 4. это произвольный набор символов
9. Полное имя файла **D: \8 класс \Иванов Иван \контрольная работа \контроша. doc**. В какой папке хранится файл **контроша. doc**?
1. 8 класс
 2. Иванов Иван
 3. контрольная работа
 4. D:
10. Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
1) .wav	А) архив
2) .bmp	Б)
3) .zip	графический
	В) звуковой

--	--	--

Ответ :

11. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:
1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
 2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
 3. управление ресурсами ПК при создании документов;
 4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;
12. К числу основных функций текстового редактора относятся:
1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
 2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
 3. строгое соблюдение правописания;
 4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
13. Процедура автоматического форматирования текста предусматривает:
1. запись текста в буфер;
 2. удаление текста;
 3. отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
 4. автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

14. Одной из основных функций графического редактора является:

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

15. Примитивами в графическом редакторе называют:

1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
3. среду графического редактора;
4. режим работы графического редактора.

16. Десятичное число 72_{10} соответствует двоичному числу:

1. 1100101_2
2. 1000110_2
3. 1101010_2
4. 1001000_2

17. Какому числу соответствует сумма $11001_2 + 11001_2$

1. 100000_2
2. 100110_2
3. 100100_2
4. 110010_2

18. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания

1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
2. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
3. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
4. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт

Вариант № 2

1. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

1. достоверной;
2. актуальной;
3. объективной;
4. полной;
5. понятной.

2. Тактильную информацию человек получает посредством:

1. специальных приборов;
2. термометра;

3. барометра;
 4. органов осязания;
 5. органов слуха.
3. К формальным языкам можно отнести:
1. английский язык;
 2. язык программирования;
 3. язык жестов;
 4. русский язык;
 5. китайский язык.
4. Видеопамять - это:
1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
 2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
 3. устройство, управляющее работой монитора;
 4. часть оперативного запоминающего устройства.
5. К какой форме представления информации относится прогноз погоды, переданный по радио?
1. текстовой
 2. числовой
 3. графической
 4. мультимедийной
6. Сколько бит в слове КИЛАБАЙТ?
1. 8
 2. 32
 3. 64
 4. 24
7. Какое из перечисленных слов можно зашифровать в виде кода \$%#\$?
1. марс
 2. озон
 3. такт
 4. Реле
8. Видеофайлы имеют расширение:
1. exe, com, bat
 2. rtf, doc, docx, txt
 3. ppt, pps
 4. avi, wmv, mpeg
9. Полное имя файла **D: \8 класс \Сидоров А.Г.\практические работы \ практика №1. doc**. В какой папке хранится файл **практика №1. doc**?
1. 8 класс
 2. Сидоров А.Г.

3.практические работы

4.D:

10. Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
4) .rtf 5) .bmp 6) .mp3	А) текстовый Б) звуковой В) графический

Ответ :

11. Текстовый



редактор - программа, предназначенная для:

5. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
6. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
7. управление ресурсами ПК при создании документов;
8. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

12. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:

1. задаваемыми координатами;
2. положением курсора;
3. адресом;
4. положением предыдущей набранной букве.

13. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

1. Гарнитура, размер, начертание;
2. Отступ, интервал;
3. Поля, ориентация;
4. Стиль, шаблон.

14. Одной из основных функций графического редактора является:

5. ввод изображений;
6. хранение кода изображения;
7. создание изображений;
8. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

15. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:

1. полный набор графических примитивов графического редактора;
2. среду графического редактора;
3. перечень режимов работы графического редактора;
4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

16. Десятичное число 43_{10} соответствует двоичному числу:

- 5. 101010_2
- 6. 100110_2
- 7. 110010_2
- 8. 101100_2

17. Какому числу соответствует сумма $10011_2 + 101_2$

- 5. 10000_2
- 6. 10110_2
- 7. 10010_2
- 8. 11000_2

18. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания

- 5. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
- 6. бит, килобайт, мегабайт, гигабайт
- 7. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
- 8. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт

№ вопроса	1 вариант			2 вариант		
1	5			3		
2	2			4		
3	4			2		
4	1			1		
5	2			4		
6	3			3		
7	2			3		
8	2			4		
9	3			3		
10	1	2	3	1	2	3
	В	Б	А	А	В	Б
11	1			1		
12	2			2		
13	4			3		
14	3			3		
15	1			2		
16	4			1		

17	4	4
18	2	2

9 класс

Входное тестирование

Вариант 1

Часть А (задание с выбором ответа)

1. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:

- 1) байт
- 2) пиксель
- 3) бит
- 4) бот

2. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов, 8 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 7

3. Получено сообщение, информационный объем которого равен 32 битам. Чему равен этот объем в байтах?

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

4. Устройство, выполняющее арифметические и логические операции и управляющее другими устройствами компьютера, называется:

- 1) контроллер
- 2) клавиатура
- 3) монитор
- 4) процессор

5. Файл – это:

- 1) программа в ОП
- 2) программа или данные на диске, имеющие имя

- 3) единица измерения информации
- 4) текст, распечатанный на принтере

6. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют:

- 1) утилиты
- 2) драйверы
- 3) операционные системы
- 4) системы программирования

7. Какое из устройств предназначено для ввода информации:

- 1) процессор;
- 2) принтер;
- 3) клавиатура;
- 4) монитор.

8. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:

- 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;

- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

9. Курсор – это:

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) клавиша на клавиатуре;
- 3) наименьший элемент отображения на экране;
- 4) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры.

10. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- 1) точка экрана (пиксель);
- 2) прямоугольник;
- 3) круг;
- 4) палитра цветов.

11. Под носителем информации обычно понимают:

- 1) линию связи;
- 2) параметр информационного процесса;
- 3) компьютер;
- 4) материальный носитель, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.

12. К внешним запоминающим устройствам относится:

- 1) процессор;
- 2) дискета;
- 3) монитор;
- 4) оперативная память.

13. В какой из групп перечислены устройства вывода информации?

- 1) принтер, винчестер, мышь;
- 2) винчестер, лазерный диск, модем;
- 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
- 4) ни один из ответов не верен.

14. В какой из групп перечислены устройства ввода информации?

- 1) Винчестер, лазерный диск, модем;
- 2) монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;

3) клавиатура, джойстик, сканер;

4) ни один из ответов не верен.

15. Установите тип файлов со следующими расширениями: *.txt, *.doc.

1) Исполняемые файлы;

2) графические файлы;

3) текстовые документы;

4) ни один из ответов не верен.

16. Чему равен 1 Кбайт?

1) 1000 бит;

2) 1000 байт;

3) 1024 бит;

4) 1024 байт.

Часть В (задания с кратким ответом)

Запишите полный путь к файлу «Интернет» в иерархической файловой системе:



Вариант 2

Часть А (задание с выбором ответа)

1. Устройство, выполняющее арифметические и логические операции и управляющее другими устройствами компьютера, называется:

- 1) контроллер
- 2) процессор
- 3) монитор
- 4) клавиатура

2. Файл – это:

- 1) программа в ОП
- 2) текст, распечатанный на принтере
- 3) единица измерения информации

4) программа или данные на диске, имеющие имя

3. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют:

1) операционные системы

2) драйверы

3) утилиты

4) системы программирования

4. Получено сообщение, информационный объем которого равен 24 битам. Чему равен этот объем в байтах?

1) 5

2) 2

3) 3

4) 4

5. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:

1) бит

2) пиксель

3) байт

4) бот

6. Шахматная доска состоит из 16 полей: 4 столбцов, 4 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?

1) 4

2) 6

3) 5

4) 7

7. Какое из устройств предназначено для вывода информации:

1) процессор;

2) сканер;

3) клавиатура;

4) монитор

8. Перевод текста с одного языка на другой является процессом:

1) хранения информации;

2) передачи информации;

3) поиска информации;

4) обработки информации;

5) обмена

9. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:

1) управления ресурсами ПК при создании документов;

- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

10. Курсор – это:

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) клавиша на клавиатуре;
- 3) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры;
- 4) наименьший элемент отображения на экране;

11. Выбрать действие, относящееся к форматированию текста:

- 1) копирование фрагментов текста
- 2) исправление опечаток
- 3) проверка орфографии
- 4) изменение размера шрифта
- 5) перемещение фрагментов текста

12. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- 1) прямоугольник;
- 2) точка экрана (пиксель);
- 3) круг;
- 4) палитра цветов.

13. Под носителем информации обычно понимают:

- 1) линию связи;
- 2) материальный объект, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации;
- 3) компьютер;
- 4) параметр информационного процесса;

14. Чему равен 1 Мбайт?

- 1) 1024 байт;
- 2) 1024 Кбайт;
- 3) 1024 бит;
- 4) 1000 бит;

15. К внешним запоминающим устройствам относится:

- 1) процессор;
- 2) монитор;
- 3) дискета;
- 4) оперативная память.

16. В какой из групп перечислены устройства вывода информации?

- 2) принтер, винчестер, мышь;

- 2) винчестер, лазерный диск, модем;
- 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
- 4) ни один из ответов не верен.

Часть В (задания с кратким ответом)

Запишите полный путь к файлу «Закат» в иерархической файловой системе:



Ключ к входной контрольной работе по информатике, 9 класс

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	3	3	4	4	2	3	3	1	4	1	4	2	3	3	3	4
2	2	4	1	3	1	1	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3

вариант	
1	C:\ Рефераты\Информатика\интернет.doc
2	по правому

Контрольная работа
по теме «Моделирование и формализация»

1. Выберите верное утверждение:

- а) Один объект может иметь только одну модель
- б) Разные объекты не могут описываться одной моделью
- в) Электрическая схема – это модель электрической цепи
- г) Модель полностью повторяет изучаемый объект

2. Выберите неверное утверждение:

- а) Натуральные модели – реальные объекты, в уменьшенном или увеличенном виде воспроизводящие внешний вид , структуру или поведение моделируемого объекта
- б) Информационные модели описывают объект – оригинал на одном из языков кодирования информации
- в) Динамические модели отражают процессы изменения и развития объектов во времени
- г) За основу классификации моделей может быть взята только предметная область, к которой они относятся

3. Какие признаки объекта должны быть отражены в информационной модели ученика, позволяющей получать следующие сведения: возраст учеников, увлекающихся плаванием; количество девочек, занимающихся танцами; фамилии и имена учеников старше 14 лет?

- а) имя, фамилия, увлечение
- б) имя, фамилия, пол, пение, плавание, возраст
- в) имя, фамилия, пол, возраст
- г) имя, фамилия, пол, увлечение, возраст

4. Выберите элемент информационной модели учащегося, существенный для выставления ему оценки за контрольную работу по информатике:

- а) наличие домашнего компьютера
- б) количество правильно выполненных заданий

- в) время, затраченное на выполнение контрольной работы
- г) средний балл за предшествующие уроки информатики

5. Замена реального объекта его формальным описанием – это:

- а) анализ
- б) моделирование
- в) формализация
- г) алгоритмизация

6. Выберите знаковую модель:

- а) рисунок
- б) схема
- в) таблица
- г) формула

7. Выберите образную модель:

- а) фотография

- б) схема
- в) текст
- г) формула

8. Выберите смешанную модель:

- а) фотография
- б) схема
- в) текст
- г) формула

9. Описание предметов, ситуаций, событий, процессов на естественных языках - это:

- а) словесные модели
- б) логические модели
- в) геометрические модели
- г) алгебраические модели

10. Модели реализованы с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования, называется:

- а) математическими моделями
- б) компьютерными моделями
- в) имитационными моделями
- г) экономическими моделями

11. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

- а) математической модели
- б) табличной модели
- в) натуральной модели
- г) иерархической модели

12. Графической моделью иерархической системы является:

- а) цепь
- б) сеть
- в) генеалогическое дерево
- г) дерево

2 вариант

1. Какая тройка понятий находится в отношении «объект – натуральная модель – информационная модель»?

а) человек – анатомический скелет - манекен

б) человек – медицинская карта - фотография

в) автомобиль – рекламный буклет с техническими характеристиками автомобиля – атлас автомобильных дорог

г) автомобиль – игрушечный автомобиль – техническое описание автомобиля

2. Населенные пункты А, В, С, D соединены дорогами. Время проезда на автомобиле из города в город по соответствующим дорогам указано в таблице:

	A	B	C	D
A		2	4	4
B	2		5	3
C	4	5		1
D	4	3	1	

Турист, выезжающий из пункта А, хочет посетить все города за кратчайшее время. Укажите соответствующий маршрут.

- а) ABCD
- б) ACBD
- в) ADCB
- г) ABDC

3. В школе учатся четыре ученика – Андреев, Иванов, Петров, Сидоров, имеющие разные увлечения. Один из них увлекается теннисом, другой – бальными танцами, третий – живописью, четвертый – пением. О них известно:

- Иванов и Сидоров присутствовали на концерте хора, когда пел их товарищ;
- Петров и теннисист позировали художнику;
- Тенесист дружит с Андреевым и хочет познакомиться с Ивановым

Чем увлекался Андреев?

- А) теннисом
- Б) живописью
- В) танцами
- Г) пением

4. Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат три кучи камней, в первой из которых 2 камня, во второй – 3 камня, в третьей – 4 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди.

Ход состоит в том, что игрок или удваивает число камней в какой-то куче, или добавляет по два камня в каждую из куч. Выигрывает игрок, после хода которого либо в одной куче становится не менее 15 камней, либо общее число камней во всех трех кучах становится не менее 25. Кто выиграет при безошибочной игре обоих игроков?

- А) игрок, делающий первый ход
- Б) игрок, делающий второй ход
- В) каждый игрок имеет одинаковый шанс на победу
- Г) для этой игры нет выигрышной стратегии

5 База данных – это:

- А) набор данных, собранных на одном диске
- Б) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы
- В) прикладная программа для обработки данных пользователем
- Г) совокупность данных, организованных по определенным правилам, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения

6. Какая база данных основана на табличном представлении информации об объектах?

- А) иерархическая
- Б) сетевая
- В) распределенная
- Г) реляционная

7. Строка таблицы, содержащая информацию об одном конкретном поле, - это:
- А) поле
 - Б) запись
 - В) отчет
 - Г) форма
8. Столбец таблицы, содержащий определенную характеристику объекта, - это:
- А) поле
 - Б) запись
 - В) отчет
 - Г) форма
9. Система управления базами данных используется для (выберите наиболее полный ответ):
- А) создание баз данных, хранения и поиска в них необходимой информации
 - Б) сортировки данных
 - В) организация доступа к информации в компьютерной сети
 - Г) создание баз данных
10. Какое из слов НЕ является названием базы данных?
- А) Microsoft Access

Б) openOffice.org Base

В) openOffice.org Write

Г) FoxPro

11. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Наименование товара	Цена	Количество
1	Монитор	7654	20
2	Клавиатура	1340	26
3	Мышь	235	10
4	Принтер	3770	8
5	Колонки	480	16
6	Сканер	2880	10

На какой позиции окажется товар «Сканер», если произвести сортировку данных по возрастанию столбца КОЛИЧЕСТВО?

А) 5

Б) 2

В) 3

Г) 6

12. В табличной форме представлен фрагмент базы данных:

Наименование	Цена	Продано
Карандаш	5	60
Линейка	18	7
Папка	20	32
Ручка	25	40
Тетрадь	15	500

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяет условию

ЦЕНА>20 ИЛИ ПРОДАНО>50

А) 1

Б) 2

В) 3

Г) 4

Ключи:

Вариант 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	в	г	г	б	в	г	а	б	а	б	г	г
Вариант2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	г	г	б	б	г	г	Г	б	а	в	в	в

Контрольная работа №2 по теме «Алгоритмизация и программирование»

Вариант №1

№1. Проанализируй готовую программу, ответь на

А) каково имя массива?

Б) сколько в нем элементов?

В) элементы какого типа записаны в массив?

Г) как введены данные в массив?

Д) чему может быть равен наибольший элемент массива при таком способе ввода?

Е) какую задачу решает программа?

```

program zadacha;
var a:array[1..20] of integer;
i,max,min,r: integer;
begin
randomize;
for i:=1 to 20 do begin
a[i]:=random(50);
writeln('a[' ,i, ']=',a[i]);
end;
min:=a[1]; max:=a[1];
for i:=1 to 20 do begin
if a[i]<min then min:=a[i];
if a[i]>max then max:=a[i];
end;
r:=max-min;
writeln('r=',r);
end.

```

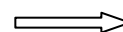
вопросы:

№2. Запишите значения элементов массива, сформированного следующим образом.

for i:=1 to 7 do a[i]:=i*i-4;

i	1	2	3	4	5	6	7
a[i]							

№3. Что будет выведено на экран после выполнения
Решите табличным способом.



№4. Решите методом вычислений.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 4 раз

Команда1 Сместиться на (3, 3) Сместиться на (1, -2)

Конец

Сместиться на (-8, 12)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку.

Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на (-2, -4)
- 2) Сместиться на (4, -13)
- 3) Сместиться на (2, 4)
- 4) Сместиться на (-8, -16)

```

Var k, m: integer;
Dat: array[1..10] of integer;
Begin
  Dat[1] := 16; Dat[2] := 20;
  Dat[3] := 20; Dat[4] := 41;
  Dat[5] := 14; Dat[6] := 21;
  Dat[7] := 28; Dat[8] := 12;
  Dat[9] := 15; Dat[10] := 35;
  m := 0;
  for k := 1 to 10 do
    if Dat[k] > m then
      begin
        m := Dat[k]
      end;
  writeln(m);
End.

```

программы.

и целых чисел, элементы которого вводятся с
эментов массива, значение которых превышает 12.

Вариант №2

№1. Проанализируйте готовую программу, ответьте на вопросы:

№5. Напишите программу для создания массива а из десяти целых чисел, элементы которого вводятся с клавиатуры. В программе подсчитать к – количество элементов массива, значение которых превышает 12.

Вариант №2

А) каково имя массива?

Б) сколько в нем элементов?

В) элементы какого типа записаны в

Г) как введены данные в массив?

Д) чему может быть равен наименьший элемент массива при таком способе ввода?

Е) какую задачу решает программа?

```
program a78;
  var i, s: integer; sr: real;
  const a: array [1..6] of integer = (1, 7, 3,
                                     6, 0, 10);
begin
  s:=0;
  for i:=1 to 6 do
    s:=s+a[i];
  sr:=s/6;
  writeln ('sr=', sr)
end.
```

массив?

Запишите значения элементов массива, сформированного следующим образом.

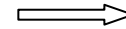
№2.

for i:=1 **to** 10 **do** a[i]:=i*i-5;

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a[i]										

№3. Что будет выведено на экран после выполнения

Решите табличным способом.



```

Var k, m: integer;
Dat: array[1..10] of integer;
Begin
  Dat[1] := 12; Dat[2] := 15;
  Dat[3] := 17; Dat[4] := 15;
  Dat[5] := 14; Dat[6] := 12;
  Dat[7] := 10; Dat[8] := 13;
  Dat[9] := 14; Dat[10] := 15;
  m := 0;
  for k := 1 to 10 do
    if Dat[k]>12 then
      begin
        m := m+1
      end;
    writeln(m);
  End.

```

программы.

№4. Решите методом вычислений.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз

Команда1 Сместиться на (3, 2) Сместиться на (2, 1)

Конец

Сместиться на (-9, -6)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку.

Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

- 1) Сместиться на (-6, -3)
- 2) Сместиться на (4, 3)
- 3) Сместиться на (-2, -1)
- 4) Сместиться на (2, 1)

№6*. Напишите программу для создания массива **b** из семи целых чисел, элементы которого вводятся случайным образом в диапазоне [0; 25) и выводятся на экран. В программе найти сумму элементов этого массива.

Ответы

Вариант 1

№1

А) каково имя массива?	a
Б) сколько в нем элементов?	20
В) элементы какого типа записаны в массив?	целые
Г) как введены данные в массив?	случайным образом
Д) чему может быть равен наибольший элемент массива при таком способе ввода?	49
Е) какую задачу решает программа?	вычисляет разность между максимальным и минимальным

№2

```
for i:=1 to 7 do a[i]:=i*i-4;
```

i	1	2	3	4	5	6	7
a[i]	-3	0	5	12	21	32	45

№3 Ответ: 41

m	k	Dat[k]>m	m:=Dat[k]
0	1	+	16
16	2	+	20
20	3	-	-
20	4	+	41
41	5	-	41
41	6	-	-
41	7	-	-
41	8	-	-
41	9	-	-
41	10	-	-

№4 Ответ 1 (-2,-4)

- 1) $4 \cdot (x+3+1 ; y + 3-2) = (4x+ 16; 4y+4)$
- 2) $(4x+16-8 ; 4y+4+12) = (4x + 8; 4y+16)$
- 3) $4x+8=0; 4y + 16 =0$
- 4) $x=-2, y= -4$

5) №5

```

program zadacha;
var a:array[1..10] of integer;
i,k:integer;
begin
k:=0;
for i:=1 to 10 do begin
readln(a[i]);
If a[i]>12 then k:=k+1;
end;
writeln('k=',k);
end.

```

А) каково имя массива?	а
Б) сколько в нем элементов?	6
В) элементы какого типа записаны в массив?	целые
Г) как введены данные в массив?	в виде постоянных величин
Д) чему может быть равен наибольший элемент массива при таком способе	0

№1

Вариант 2

ввода?	
Е) какую задачу решает программа?	вычисляет среднее арифметическое чисел

№2

for i:=1 **to** 10 **do** a[i]:=i*i-5;

i	1	2	3	4	5	6	7
a[i]	-4	-1	4	11	20	31	44

№3 Ответ: 7

m	k	Dat[k]>12	m:=m+1
0	1	-	-
0	2	+	1
1	3	+	2
2	4	+	3
3	5	+	4
4	6	-	-
4	7	-	-
4	8	+	5
5	9	+	6

6	10	+	7
---	----	---	---

№4 Ответ: 3 (-2,-1)

6) $3 \cdot (x+3+2 ; y + 2+1) = (3x+ 15; 3y+9)$

7) $(3x+15-9 ; 3y+9-6) = (3x + 6; 3y+3)$

8) $3x+6=0; 3y + 3 =0$

9) $x=-2, y= -1$

№5.

```

program zadacha;
var b:array[1..7] of integer;
i,s:integer;
begin
s:=0;
randomize;
for i:=1 to 7 do begin
b[i]:=random(25);
writeln('b[' ,i, ']-',b[i]);
s:=s+b[i];
end;
writeln('s=',s);
end.

```

Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии. Информационные технологии в обществе»

Вариант 1

Часть А

- 1) Интернет - это...
 - а) группа компьютеров, размещенных в одном помещении;
 - б) глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные и корпоративные сети и включающая сотни миллионов компьютеров;
 - в) комплекс терминалов, подключенных каналами связи к большой ЭВМ;
 - г) мультимедийный компьютер с принтером, модемом и факсом.
- 2) Организация, предоставляющая доступ к Интернету называется
 - а) Обзревателем;
 - б) РосНИИрос;
 - в) Провайдером;
 - г) Сервис-центром.
- 3) Локальная сеть – это...
 - а) Система объединенных ПК, расположенных на больших расстояниях друг от друга;
 - б) Объединение компьютеров в одном помещении или здании, которое обеспечивает пользователям возможность совместного доступа к ресурсам компьютеров, а также к периферийным устройствам, подключенным к сети.
 - в) мультимедийный компьютер с принтером, модемом и факсом.
- 4) Важной характеристикой компьютерной сети является
 - а) Наличие сервера;
 - б) Пропускная способность канала;
 - в) Объединение в локальную сеть;
 - г) Материал, из которого изготовлены кабели.
- 5) Компьютер, который дает возможность пользоваться его ресурсами, называется...
 - а) Коммутатором;

- б) Сервером;
 - в) Сетевой картой;
 - г) Адаптером.
- 6) Что такое протокол?
- а) Набор правил (особых соглашений), которые позволяют осуществлять соединение и обмен информацией;
 - б) Адрес компьютера в сети;
 - в) Технология создания мультимедийных страничек.
- 7) Отметьте верные IP-адреса компьютера:
- а) 288.215.147.1;
 - б) 255.255.0.255;
 - в) 210.147.147.11;
 - г) 150.13.255.
- 8) Отметьте верный адрес(а) электронной почты:
- а) Sasha ivanov@mail.ru
 - б) Vera1245@gmail.com
 - в) privet@@google.ru
 - г) nikolaysemenovmoskow_2000_1@yandex.ru
- 9) Что такое хостинг?
- а) Услуга по размещению сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет;
 - б) Протокол сети Интернет;
 - в) Сервис коллективного взаимодействия.
- 10) Отметьте наиболее популярные сервисы (услуги) сети Интернет:
- а) Сервисы коллективного взаимодействия;
 - б) Всемирная паутина;
 - в) Все перечисленное;
 - г) Файловые архивы;
 - д) Электронная почта.

Часть В

1. Что такое глобальная сеть?
2. Установите соответствие между доменами верхнего уровня и типами организаций, которым они принадлежат:

gov	а. образовательные
edu	б. коммерческие
org	в. правительственные
com	г. некоммерческие
3. Установите соответствие между названиями протоколов и их назначениями:

FTP	а. Транспортный протокол
IP	б. Протокол маршрутизации
RPC	в. Протокол передачи гипертекста
HTTP	г. Протокол передачи файлов
SMTP	д. Протокол для отправки почты
4. Адрес некоторого документа в сети Интернет:
<ftp://ict.edu/help.doc>
Запишите фрагменты адреса, соответствующие следующим частям:
 - а. название протокола
 - б. доменное имя сервера
 - в. имя файла.
5. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2000 Кбайт. Определите время передачи файла в секунду.
6. Запишите 32-битовый IP-адрес в виде четырех десятичных чисел, разделенных точками:
10011101110101101101110001011
7. Запишите IP-адрес из четырех десятичных чисел в 32-битовом виде: 122.191.12.220
8. Доступ к файлу ftp.net, находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

9. Приведены запросы к поисковому серверу:
Ауди | БМВ. Изобразите графически количество
 каждому запросу.

А	ftp
Б	.net
В	://
Г	.org
Д	/
Е	http
Ж	txt

Мерседес & Ауди, Мерседес | Ауди, Мерседес |
 страниц, которые найдет поисковый сервер по

Вариант 2

Часть А

- 1) Что такое Интернет?
 - а) мультимедийный компьютер с принтером,
 - б) группа компьютеров, размещенных в одном
 - в) комплекс терминалов, подключенных
 - г) глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные и корпоративные сети и включающая сотни миллионов компьютеров.
- 2) Провайдер – это
 - а) Поставщик сетевых услуг;
 - б) Главный компьютер в сети;
 - в) Один из компьютеров в сети;
 - г) Программа для доступа в сеть.
- 3) Компьютерная сеть, которая функционирует в пределах одной комнаты (здания) – это...
 - а) Одноранговая сеть;
 - б) Интернет;
 - в) Локальная сеть;
 - г) Глобальная сеть.

модемом и факсом;
 помещении;
 каналами связи к большой ЭВМ;

- 4) В чем измеряется скорость передачи информации по каналам связи?
- а) м/с;
 - б) бит/с;
 - в) Мбит/ч;
 - г) Кбит/с.
- 5) Сервер – это ...
- а) Компьютер клиента сети Интернет;
 - б) Компьютер, управляющий сетевыми ресурсами;
 - в) Почтовый робот;
 - г) Один из равноправных компьютеров в сети.
- 6) Правила, которые осуществляют соединение и обмен данными между компьютерами в сети – это ...
- а) IP-адрес;
 - б) URL;
 - в) WWW;
 - г) Протокол.
- 7) Отметьте верные IP-адреса компьютера:
- а) 127.1.0.15;
 - б) 256.124.127.200;
 - в) 238.12.291.11;
 - г) 15.15.38.1.
- 8) Отметьте верный адрес(а) электронной почты:
- а) Dasha_Perova_Kurgan_2001_15@gmail.com
 - б) Ivan Semenov@mail.ru
 - в) Nina12nina@google.ru
 - г) @123321@yandex.ru
- 9) Что такое хостинг?
- а) Протокол сети Интернет;
 - б) Услуга по размещению сайта на сервере, постоянно находящемся в сети Интернет;
 - в) Сервис коллективного взаимодействия.

10) Отметьте наиболее популярные сервисы (услуги) сети Интернет:

- а) Всемирная паутина;
- б) Электронная почта;
- в) Файловые архивы;
- г) Сервисы коллективного взаимодействия
- д) Все вышеперечисленное.

Часть В

1. Что такое глобальная сеть?

2. Установите соответствие между доменами верхнего уровня и типами организаций, которым они принадлежат:

org	образовательные
edu	коммерческие
gov	правительственные
com	некоммерческие

3. Установите соответствие между названиями протоколов и их назначениями:

HTTP	Транспортный протокол
RPC	Протокол маршрутизации
IP	Протокол передачи гипертекста
FTP	Протокол передачи файлов
POP3	Протокол для приема почты

4. Адрес некоторого документа в сети Интернет:

<http://ict.edu/help.html>

Запишите фрагменты адреса, соответствующие следующим частям:

- а. название протокола
- б. доменное имя сервера
- в. имя файла.

5. Скорость передачи данных через ADSL-соединения равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

6. Запишите 32-битовый IP-адрес в виде четырех десятичных чисел, разделенных точками:

11110100011000000110011001100

7. Запишите IP-адрес из четырех десятичных чисел в 32-битовом виде: 122.191.12.220

8. Доступ к файлу ftp.net , находящемуся на сервере txt.org, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А	.net
Б	ftp
В	://
Г	http
Д	/
Е	.org
Ж	txt

9. Приведены запросы к поисковому серверу: **Мерседес & Ауди, Мерседес | Ауди, Мерседес & Ауди & БМВ.**
Изобразите графически количество страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

Ответы:

Вариант 1

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	б	б	б	а	б,в	б,г	а	в

Часть В

1. Глобальная сеть – это система связанных между собой компьютеров, расположенных на сколь угодно большом удалении друг от друга.
2. 1 – в; 2 – а; 3 – г; 4 – б.
3. 1 – г; 2 – б; 3 – а; 4 – в; 5 – д
4. а – ftp://; б – ict.edu; в – help.doc.
5. 16 с.
6. 19.186.219.139
7. 01111010.10111111.00001100.11011100
8. ЕВЖГДАБ

Вариант 2

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	а	в	бг	б	г	аг	аб	в	д

Часть В

1. Глобальная сеть – это система связанных между собой компьютеров, расположенных на сколь угодно большом удалении друг от друга.
2. 1 – г; 2 – а; 3 – в; 4 – б.
3. 1 – в; 2 – а; 3 – б; 4 – г; 5 – д.
4. а – http://; б – ict.edu; в – help.html.
5. 625 кбайт
6. 246.140.12.204
7. 10011100.1000010.00001111.10001010
8. ГВЖЕДБА

Итоговое тестирование

Вариант №1

1. Сигнал называют аналоговым, если

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:

6. полной;
7. полезной;
8. актуальной;
9. достоверной;
10. понятной.

3. База данных - это:

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий.

5. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

1. в полях;
2. в строках;
3. в столбцах;
4. в записях;
5. в ячейках?

6. Одной из основных функций графического редактора является:

9. ввод изображений;
10. хранение кода изображения;
11. создание изображений;
12. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

7. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

1. точка экрана (пиксель);
2. прямоугольник;
3. круг;
4. палитра цветов;
5. символ.

8. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:

1. видеопамать;
2. видеоадаптер;
3. растр;
4. дисплейный процессор.

9. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:

1. красного, зеленого, синего и яркости;
2. красного, зеленого, синего;
3. желтого, зеленого, синего и красного;
4. желтого, синего, красного и белого;
5. желтого, синего, красного и яркости.

10. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:

1. 2 байта;
2. 4 байта;
3. 256 бит;
4. 1 байт.

11. Текстовый редактор - программа, предназначенная для

9. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
10. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
11. управление ресурсами ПК при создании документов;
12. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

12. Алгоритм - это

1. правила выполнения определенных действий;

Вариант №2

1. Сигнал называют дискретным, если

1. он может принимать конечное число конкретных значений;

2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

6. достоверной;
7. актуальной;
8. объективной;
9. полной;
10. понятной.

3. База данных - это:

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

4. Наиболее распространенными в практике являются:

1. распределенные базы данных;
2. иерархические базы данных;
3. сетевые базы данных;
4. реляционные базы данных.

5. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

1. пустая таблица не содержит ни какой информации;

2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
4. таблица без записей существовать не может.

6. Одной из основных функций графического редактора является:

1. ввод изображений;
2. хранение кода изображения;
3. создание изображений;
4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.

7. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:

1. векторной графики;
2. растровой графики.

8. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.

1. 9. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала желтого, синего, красного и белого;
2. красного, зеленого

красного, зеленого, синего; желтого, зеленого, синего и красного;
 , синего и яркости;

10. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 x 10 точек требуется:

1. 100 бит;
2. 100 б
3. 400байт,
- 4.

16. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется

- 1 исполнителем алгоритмов;
2. листингом;
3. текстовкой;
4. протоколом алгоритма;
5. программой.

№ вопроса	1 вариант	2 вариант
1	2	1
2	5	3
3	1	1
4	1	4
5	5	2
6	3	3

7	1	2
8	3	2
9	1	1
10	4	2
11	1	3
12	3	2
13	3	1
14	1	3
15	4	2
16	2	5

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценки практической работы (компьютерный практикум)

Отметка «5»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий:

- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;

- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии оценки письменной работы (контрольной работы, проверочной работы)

Отметка «5»: работа выполнена в полном объеме, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей;

Отметка «4»: работа выполнена в объеме более 80% или полностью, но при наличии 1-2 недочётов;

Отметка «3»: работа выполнена более чем наполовину или в работе допущены 1-2 грубые ошибки, много недочётов, мелких погрешностей

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину;

Грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятие определения; **Погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

Недочёт – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определённые программой обучения;

Мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Критерии оценки тестовой работы

Оценка выставляется в зависимости от количества правильных ответов

- Отметка «5» - 85% и более
- Отметка «4» - от 70 % до 84 %
- Отметка «3»- от 50% до 69 %
- Отметка«2» - менее 50%

Критерии оценки задач по алгоритмизации и программированию

Отметка «5»: работа выполнена в полном объеме, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей, которые обучающийся смог устранить после их обнаружения;

Отметка «4»: работа выполнена почти полностью, присутствуют 1-2 недочёта;но обучающийся не умеет применить теоретические знания для корректировки готовой программы;

Отметка «3»: работа выполнена более чем наполовину или в работе допущены 1-2 грубые ошибки, много недочётов, мелких погрешностей; обучающийся не умеет применить теоретические знания для корректировки готовой программы;

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину.

Критерии оценки знаний обучающихся с ОВЗ

Устный ответ:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии и нормы оценки письменных и контрольных работ:

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной 13 грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Перечень ошибок Грубые ошибки 1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов. 2. Неумение выделять в ответе главное. 3. Неумение применять знания

для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание. 4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы. 5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их. 6. Небрежное отношение к ЭВМ. 7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки 1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера. 2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода. 3. Нерациональный выбор решения задачи. Недочёты 1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач. 2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата. 3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа. 4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Процент правильно выполненной работы	Баллы
более 65%	5
50%	4
от 30%	3
менее 30%	2

