

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Ростовской области
Ростовская область Азовский район
МБОУ Самарская ООШ № 2

РАССМОТРЕНО


Руководитель ШМО

 Макаренко С.А.

Протокол №1 от «29» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Панченко А.В.

Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Галушко Е.Н.

Приказ №44 от «01» 09 2023 г.



Рабочая программа по информатике. Базовый уровень
для 7-9 классов
на 2023-2024 учебный год

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 132 часа: в 7 классе – 66 часов (1 час в неделю), в 8 классе – 33 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 33 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 (кодовых 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 объёма 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 (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое 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-овые 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).

№ 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	4		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.2	Программы и данные	5		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.3	Компьютерные сети	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		13			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	3	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
2.2	Представление информации	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		14			
Раздел 3. Алгоритмы и программирование					
3.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	17	1	7	https://resh.edu.ru/subject/19/
3.2	Компьютерная графика и анимация	3		2	
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Текстовые документы	9		6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
4.2	Компьютерная графика	4		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
4.3	Мультимедийные презентации	6	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		19			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68/66	3	27	

Календарно-тематическое планирование по информатике 7 класс (1 группа)

№ уро ка	Тема урока	Кол-во уроков		Практические работы	Домашнее задание	Дата проведения		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		по плану	по факту			план	факт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	1	1		Введение	04.09		презентация
Тема «Математические основы информатики. Информация и информационные процессы»								
2	Информация и данные	1	1		§1.1.	06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161966
3	Информационные процессы.	1	1		§1.2.	11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a
4	Разнообразие языков и алфавита Естественные и формальные языки	1	1		§1.3.	13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161fec
5	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1	1		§1.4	18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162186
6	Измерение информации	1	1		§1.5	20.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c
7	Кодирование текстов	1	1		§3.6 с.165-168	25.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
8	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1	1		§1.5	27.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
9	Кодирование цвета. Цветовые модели	1	1		§4.1	02.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1629ec
10	Оценка информационного объёма	1	1		§4.1 с 194-195	04.10		

	графических данных для растрового изображения							
11	Кодирование звука	1	1		§5.1 С.22-229	09.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162b72
12	Решение задач на определение информационного объёма сообщения	1	1		Задания по карточкам	11.10		
13	<i>Контрольная работа «Информация и информационные процессы»</i>	1	1			16.10		
Тема «Теоретические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»								
14	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	1	1		§2.1	18.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
15	Основные компоненты компьютера и их назначение	1	1	Практическая работа №1 «Компьютеры и их история»	§2.1 с 46-52	23.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
16	Персональный компьютер и его характеристики	1	1	Практическая работа №2 «Устройство персонального компьютера»	§2.1 с 52-56	25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
17	История развития компьютеров и программного обеспечения. Современные тенденции развития компьютеров	1	1		§2.1 с 56-59	08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
18	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1	1	Практическая работа №3 «Программное обеспечение компьютера»	§2.2	13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152826
19	Файлы и каталоги (папки)	1	1		§2.3 с.73-76	15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
20	Работа с файлами и папками. Архивация данных	1	1	Практическая работа №4 «Работа с объектами файловой системы»	§2.3 с.76-80	20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
21	Вредоносное программное обеспечение	1	1		конспект	22.11		https://kurl.ru/PvcHx

	и средства защиты от него							
22	Пользовательский интерфейс.	1	1	Практическая работа №5 «Настройка пользовательского интерфейса»	§2.4	27.11		https://kurl.ru/bgMTh
23	Компьютерные сети. Скорость передачи данных.	1	1		§2.5 с.95-104	29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153244
24	Поиск информации в сети Интернет	1	1	Практическая работа №6 «Поиск информации в сети Интернет»	§2.5 с.104-110	04.12		презентация
25	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	1	1		§2.6	06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153460
Тема «Алгоритмы и программирование»								
26	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1	1		конспект	11.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1152/
27	Свойства алгоритма	1	1		конспект	13.12		презентация
28	<i>Контрольная работа за вторую четверть</i>	1	1			18.12		
29	Способы записи алгоритма	1	1		конспект	20.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1168/
30	Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм	1	1		конспект	25.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1169/
31	Знакомство с исполнителем	1	1	Практическая работа №7 «Знакомство с исполнителем»	конспект	27.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1359/
32	Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1	1		конспект	10.01		презентация
33	Простые и составные условия. Создание алгоритмов с использованием ветвлений для управления исполнителем	1	1	Практическая работа №8 «Разветвляющийся алгоритм»	конспект	15.01		

34	Конструкция «повторение»: циклы с заданным числом повторений	1	1		конспект	17.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1264/
35	Конструкция «повторение»: с условием выполнения	1	1	Практическая работа №9 «Цикл с условием»	конспект	22.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1361/
36	Переменная. Конструкция «повторение»: с переменной цикла	1	1	Практическая работа №10 «Цикл с параметром»	конспект	24.01		
37	Вспомогательные алгоритмы	1	1		конспект	29.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1360/
38	Вспомогательные алгоритмы с параметрами	1	1		конспект	31.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1360/
39	Создание и выполнение на компьютере алгоритмов с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем	1	1	Практическая работа №11 «Вспомогательный алгоритм»	конспект	05.02		
40	Создание и выполнение на компьютере алгоритмов для управления исполнителем Робот	1	1	Практическая работа №12 «Вспомогательный алгоритм»	конспект	07.02		
41	Анализ алгоритмов для исполнителей	1	1		конспект	12.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1928/start/
42	Синтаксические и логические ошибки. Отказы	1	1		конспект	14.02		
43	Система координат в компьютерной графике. Изменение цвета пикселя	1	1	Практическая работа №13 «Изменение цвета пикселя»	конспект	19.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/consp ect/251099/
44	Графические примитивы: отрезок, прямоугольник	1	1	Практическая работа №14 «Графические примитивы»	конспект	21.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/consp ect/251099/
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»								
45	<i>Проверочная работа «Алгоритмизация и программирование»</i> Текстовые документы и технологии их создания	1	1		§3.1 с 128-132	26.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
46	Компьютерные инструменты создания текстовых документов	1	1		§3.1 с 132-134	28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e

47	Создание текстовых документов на компьютере.	1	1	Практическая работа №15 «Создание текстовых документов»	§3.2	04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
48	Прямое форматирование.	1	1	Практическая работа №16 «Форматирование»	§3.3 С. 143-148	06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
49	<i>Контрольная работа за третью четверть</i>	1	1			11.03	
50	Стилевое форматирование.	1	1	Практическая работа №17 «Стилевое форматирование»	§3.3 с. 148-151	13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
51	Структурирование информации с помощью списков и таблиц	1	1	Практическая работа №18 «Таблицы и списки»	§3.4 с 153-157	18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
52	Вставка в документ формул и изображений	1	1	. Практическая работа №19 «Вставка формул и изображений»	§3.4 с. 157-158	20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
53	Интеллектуальные возможности текстовых процессоров и Интернет-сервисов по созданию текстовых документов	1	1	Практическая работа №20 «Сканирование и распознавание текстовых документов»	§3.5	01.04	
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»							
54	Проверочная работа «Обработка текстовой информации» Компьютерная графика	1	1		§4.2	03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
55	Графические редакторы. Растровые рисунки. Интерактивный урок	1	1	Практическая работа №21 «Создание растрового изображения»	§4.2 с 200-204	08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
56	Операции редактирования графических объектов	1	1	Практическая работа №22 «Редактирование растровых изображений»	§4.3 с 207-213	10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2

57	Векторная графика	1	1		§4.3 с 214-213	15.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30	
58	Создание графических изображений средствами векторного редактора.	1	1	Практическая работа №23 «Создание векторных изображений»	§4.3 с 214-213	17.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30	
Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»									
59	Технология мультимедиа	1	1		§5.1	22.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4	
60	Правила создания компьютерных презентаций Добавление на слайд текста и изображений	1	1	Практическая работа №24 «Разработка презентации»	§5.2	24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4	
61	Создание анимации	1	1	Практическая работа №25 «Создание анимации»	Задание по карточкам	06.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164472	
62	Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1	1	Практическая работа №26 «Создание презентации с гиперссылками»	Задание по карточкам	08.05		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1363/	
63	Итоговая контрольная работа	1	1			13.05			
64	Повторение по теме «Алгоритмы и программирование»	1	1	Практическая работа №27 «Программирование»		15.05		https://uchi.ru/programming	
65	Повторение по теме «Обработка текстовой информации»	1	1		§3.1- §3.6	20.05			
66	Повторение по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1			§2.1- §2.6				
67	Повторение по теме «Обработка графической информации информации»	1	1		§4.1- §4.3	22.05			
68	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса	1							
	Общее количество часов по программе	68	66						

Календарно-тематическое планирование по информатике 7 класс (2 группа)

№ уро ка	Тема урока	Кол-во уроков		Практические работы	Домашнее задание	Дата проведения		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		по плану	по факту			план	факт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность	1	1		Введение	01.09		презентация
Тема «Математические основы информатики. Информация и информационные процессы»								
2	Информация и данные	1	1		§1.1.	07.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161966
3	Информационные процессы.	1	1		§1.2.	08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a
4	Разнообразие языков и алфавита Естественные и формальные языки	1	1		§1.3.	14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161fec
5	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1	1		§1.4	15.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162186
6	Измерение информации	1	1		§1.5	21.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c
7	Кодирование текстов	1	1		§3.6 с.165-168	22.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
8	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1	1		§1.5	28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1625f0
9	Кодирование цвета. Цветовые модели	1	1		§4.1	29.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1629ec

10	Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	1	1		§4.1 с 194-195	05.10		
11	Кодирование звука	1	1		§5.1 С.22-229	06.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162b72
12-13	Решение задач на определение информационного объёма сообщения	2	2		Задания по карточкам	12.10 13.10		
14	<i>Контрольная работа «Информация и информационные процессы»</i>	1	1			19.10		
Тема «Теоретические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»								
15	Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	1	1		§2.1	20.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
16	Основные компоненты компьютера и их назначение	1	1	Практическая работа №1 «Компьютеры и их история»	§2.1 с 46-52	26.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
17	Персональный компьютер и его характеристики	1	1	Практическая работа №2 «Устройство персонального компьютера»	§2.1 с 52-56	27.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
18	История развития компьютеров и программного обеспечения. Современные тенденции развития компьютеров	1	1		§2.1 с 56-59	09.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
19	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1	1	Практическая работа №3 «Программное обеспечение компьютера»	§2.2	10.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152826
20	Файлы и каталоги (папки)	1	1		§2.3 с.73-76	16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74

21	Работа с файлами и папками. Архивация данных	1	1	Практическая работа №4 «Работа с объектами файловой системы»	§2.3 с.76-80	17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
22	Вредоносное программное обеспечение и средства защиты от него	1	1		конспект	23.11	https://kurl.ru/PvcHx
23	Пользовательский интерфейс.	1	1	Практическая работа №4 «Настройка пользовательского интерфейса»	§2.4	24.11	https://kurl.ru/bgMTh
24	Компьютерные сети. Скорость передачи данных.	1	1		§2.5 с.95-104	30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153244
25-26	Поиск информации в сети Интернет	2	2	Практическая работа №6 «Поиск информации в сети Интернет»	§2.5 с.104-110	01.12 07.12	презентация
27	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	1	1		§2.6	08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153460
Тема «Алгоритмы и программирование»							
28	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1	1		конспект	14.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1152/
29	Свойства алгоритма	1	1		конспект	15.12	презентация
30	<i>Контрольная работа за вторую четверть</i>	1	1			21.12	
31	Способы записи алгоритма	1	1		конспект	22.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1168/
32	Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм	1	1		конспект	28.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1169/
33	Знакомство с исполнителем	1	1	Практическая работа №4 «Знакомство с исполнителем»	конспект	29.12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1359/
34	Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1	1		конспект	11.01	презентация

35	Простые и составные условия. Создание алгоритмов с использованием ветвлений для управления исполнителем	1	1	Практическая работа № «Разветвляющийся алгоритм»	конспект	12.01		
36	Конструкция «повторение»: циклы с заданным числом повторений	1	1		конспект	18.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1264/
37	Конструкция «повторение»: с условием выполнения	1	1	Практическая работа № «Цикл с условием»	конспект	19.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1361/
38	Переменная. Конструкция «повторение»: с переменной цикла	1	1	Практическая работа № «Цикл с параметром»	конспект	25.01		
39	Вспомогательные алгоритмы	1	1		конспект	26.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1360/
40	Вспомогательные алгоритмы с параметрами	1	1		конспект	01.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1360/
41	Создание и выполнение на компьютере алгоритмов с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем	1	1	Практическая работа № «Вспомогательный алгоритм»	конспект	02.02		
42	Создание и выполнение на компьютере алгоритмов для управления исполнителем Робот	1	1	Практическая работа № «Вспомогательный алгоритм»	конспект	08.02		
43	Анализ алгоритмов для исполнителей. Синтаксические и логические ошибки. Отказы	1	1		конспект	09.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1928/start/
44	Система координат в компьютерной графике. Изменение цвета пикселя	1	1	Практическая работа № «Изменение цвета пикселя»	конспект	15.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/conspect/251099/
45	Графические примитивы: отрезок, прямоугольник	1	1	Практическая работа № «Графические примитивы»	конспект	16.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7329/conspect/251099/
46	<i>Проверочная работа «Алгоритмизация и программирование»</i> Текстовые документы и технологии их создания	1	1		§3.1 с 128-132	22.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e

Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»								
47	Компьютерные инструменты создания текстовых документов	1	1		§3.1 с 132-134	29.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
48	Создание текстовых документов на компьютере.	1	1	Практическая работа №15 «Создание текстовых документов»	§3.2	01.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
49	Прямое форматирование.	1	1	Практическая работа №16 «Форматирование»	§3.3 С. 143-148	07.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
50	<i>Контрольная работа за третью четверть</i>	1	1			14.03		
51	Стилевое форматирование.	1	1	Практическая работа №17 «Стилевое форматирование»	§3.3 с. 148-151	15.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162fe6
52	Структурирование информации с помощью списков и таблиц	1	1	Практическая работа №18 «Таблицы и списки»	§3.4 с 153-157	21.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
53	Вставка в документ формул и изображений	1	1	. Практическая работа №19 «Вставка формул и изображений»	§3.4 с. 157-158	22.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
54	Интеллектуальные возможности текстовых процессоров и Интернет-сервисов по созданию текстовых документов	1	1	Практическая работа №20 «Сканирование и распознавание текстовых документов»	§3.5	04.04		
55	<i>Проверочная работа «Обработка текстовой информации»</i> Компьютерная графика	1	1		§4.2	05.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»								

56	Графические редакторы. Растровые рисунки	1	1	Практическая работа №21 «Создание растрового изображения»	§4.2 с 200-204			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
57	Операции редактирования графических объектов	1	1	Практическая работа №22 «Редактирование растровых изображений»	§4.3 с 207-213	11.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2
58	Создание графических изображений средствами векторного редактора.	1	1	Практическая работа №23 «Создание векторных изображений»	§4.3 с 214-213	12.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30
59	Технология мультимедиа	1	1		§5.1	18.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»								
60	Правила создания компьютерных презентаций Добавление на слайд текста и изображений	1	1	Практическая работа №24 «Разработка презентации»	§5.2	19.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
61	Создание анимации	1	1	Практическая работа №25 «Создание анимации»	Задание по карточкам	25.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164472
62	Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов	1	1	Практическая работа №26 «Создание презентации с гиперссылками»	Задание по карточкам	26.04		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1363/
63	Итоговая контрольная работа	1	1			16.05		
64	Повторение по теме «Алгоритмы и программирование»	1	1	Практическая работа №27 «Программирование»		17.05		https://uchi.ru/programming
65	Повторение по теме «Обработка текстовой информации»»	1	1		§3.1- §3.6	23.05		
66	Повторение по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1			§2.1- §2.6			
67	Повторение по теме «Обработка	1			§4.1-	24.05		

	графической информации информации»		1		§4.3			
68	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса	1						
	Общее количество часов по программе	68	66					

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Компьютерный практикум	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Проверочные работы		
Раздел 1. Теоретические основы информатики						
1.1	Кодирование информации	11		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
Итого по разделу		11				
Раздел 2. Алгоритмы и программирование						
2.1	Алгоритмизация и программирование	10	1	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
Итого по разделу		10				
Раздел 3. Информационные технологии						
3.1	Электронные таблицы	6	1		5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
3.2	Текстовые документы	5	1		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
	Повторение	2/1				
Итого по разделу		13/12				
Общее количество часов по программе		34/33	3	2	13	

Календарно-тематическое планирование по информатике 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков		Практические работы <i>Компьютерный практикум</i>	Домашнее задание	Дата проведения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		план	факт			план	факт	
1	2			6	8	9	10	
1	ТБ и организация рабочего места. Язык – средство кодирования	1	1		§ 0. Техника безопасности § 5. Язык – средство кодирования	06.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/main/
2	Дискретное кодирование	1	1		§ 6 Дискретное кодирование	13.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/main/
3	Системы счисления	1	1	Представление чисел в развернутой форме	§ 7. Системы счисления	20.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/start/
4	Двоичная система счисления	1	1	Перевод чисел в двоичную систему счисления	§ 8. Двоичная система счисления	27.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/start/
5	Восьмеричная система счисления	1	1	Перевод чисел в восьмеричную систему счисления	§ 9. Восьмеричная система счисления	04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165296
6	Шестнадцатеричная система счисления. Тест (20 минут)	1	1	Перевод чисел в шестнадцатеричную систему счисления	§ 10. Шестнадцатеричная система счисления	11.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16549e
7	Решение задач по теме «Системы счисления»	1	1			18.10		
8	Кодирование текстов	1	1	Кодирование текста при помощи кодовых таблиц	11 Кодирование текстов	08.11		https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm
9	Кодирование рисунков	1	1	Кодирование рисунков	12 Кодирование рисунков: растровый метод 13 Кодирование рисунков: другие методы	15.11		https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm

10	Передача данных. Сжатие данных	1	1	Решение задач	14 Передача данных 15 Сжатие данных	22.11		https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm
11	<i>Проверочная работа №1 «Кодирование информации»</i> Программирование. Введение	1	1		16 Программирование. Введение	29.11		
12	Линейные программы	1	1	<i>ПР№1 Операторы ввода и вывода данных</i>	17 Линейные программы	06.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/start/
13	Операции с целыми числами	1	1	<i>ПР№2 Линейные алгоритмы</i>	18 Линейные программы	13.12		
14	<i>Контрольная работа за вторую четверть</i>	1	1	<i>ПР№3 Условный оператор</i>	19 Ветвления	20.12		
15	Ветвления	1	1			27.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/start/
16	Сложные условия	1	1		19 Ветвления	10.01		презентация
17	Цикл с условием	1	1		§ 20. Программирование циклических алгоритмов	17.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17998a
18	Программирование циклов с условием продолжения работы.	1	1	<i>ПР№4 Программирование циклов с условием продолжения работы</i>	20 Программирование циклических алгоритмов	24.01		
19	Цикл по переменной	1	1	<i>ПР№5 Программирование циклов с заданным числом повторений</i>	§ 20. Программирование циклических алгоритмов	31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ac4a
20	Массивы	1	1		§ 21. Массивы	07.02		
21	<i>Проверочная работа №2 «Алгоритмы и программирование»</i> Что такое электронные таблицы?	1	1		23 Что такое электронные таблицы?	14.02		
22	Редактирование и форматирование таблицы	1	1	<i>ПР№6 Оформление электронных таблиц.</i>	24 Редактирование и форматирование таблицы	21.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d832

23	Стандартные функции. Сортировка данных	1	1	<i>ПР№7 Стандартные функции. Сортировка</i>	25 Стандартные функции. 26 Сортировка данных	28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17db70
24	Относительные ссылки	1	1	<i>ПР№8 Относительные ссылки</i>	27 Относительные и абсолютные ссылки	06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
25	<i>Контрольная работа за третью четверть</i>	1	1			13.03		
26	Абсолютные ссылки	1	1	<i>ПР№9 Абсолютные ссылки</i>	27 Относительные и абсолютные ссылки	20.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
27	Диаграммы	1	1	<i>ПР№10 Диаграммы</i>	28 Диаграммы	03.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
28	Работа с текстом	1	1	<i>ПР№11 Работа с текстом</i>	29 Работа с текстом	10.04		
29	Математические тексты	1	1		30 Математические тексты	17.04		
30	Многостраничные документы	1	1	<i>ПР№12 Многостраничные документы</i>	31 Многостраничные документы	24.07		
31	Коллективная работа над документом. Использование онлайн-офиса для разработки документов	1	1	<i>ПР№13 Коллективная работа над документом</i>	§ 33. Коллективная работа над документом	08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ba1e
32	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	1			15.05		
33	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»	1				22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b456
34	Обобщение и систематизация основных понятий курса	1	1					
	Итого	34	33					

Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Компьютерный практикум	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Проверочные работы		
Раздел 1. Теоретические основы информатики						
1.1	Информация и информационные процессы	4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
1.2	Основы математической логики	4				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
1.3	Модели и моделирование	5				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		15				
Раздел 2. Алгоритмы и программирование						
2.1	Алгоритмизация и программирование	5	1	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		5				
Раздел 3. Информационные технологии						
3.1	Компьютерные сети	4		1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
3.2	Обработка числовой информации	5			5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.3	Базы данных	4	1		3	
	Повторение	2				
Итого по разделу		14				
Общее количество часов по программе		34/33	3	2	14	

Календарно-тематическое планирование по информатике 9 класс (1 группа)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов		Компьютерный практикум	Домашнее задание	Дата проведения		
		по плану	по факту			План	Факт	
1	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Компьютерные сети. Кем можно работать по специальности «компьютерные сети»	1	1	ПР№1 Подготовка текстового документа	§0 Техника безопасности §1 Как работает компьютерная сеть	07.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3051/start/
2	Глобальная сеть Интернет. Виды деятельности в сети Интернет	1	1		§2 Структуры сетей §4 Глобальная сеть Интернет	14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
3	Службы Интернета	1	1	ПР№2 Службы Интернета	§5 Службы сервиса	21.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
4	<i>Проверочная работа №1 «Компьютерные сети»</i> Логика и компьютер	1	1		§8 Логика и компьютер	28.09		
5	Логические выражения.	1	1		§11 Логические выражения	05.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1657fa
6	Составление таблиц истинности.	1	1			12.10		
7	Множества и логика Тест (20 минут)	1	1		§12 Множества и логика	19.10		презентация
8	Модели и моделирование	1	1		§13 Модели и моделирование	26.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06
9	Математические модели	1	1			09.11		
10	Табличные модели. Диаграммы	1	1		§15 Табличные модели. Диаграммы	16.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c04a
11	Списки и деревья	1	1		§16 Списки и деревья	23.11		презентация

12	Графы	1	1		§17 Графы	30.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/start/
13	Использование графов	1	1		§17 Графы	07.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/start/
14	Символьные строки.	1	1		§19 Символьные строки	14.12		презентация
15	<i>Контрольная работа за вторую четверть</i>	1	1			21.12		
16	Линейный алгоритм	1	1	ПР3 Линейные программы	Индивидуальные задания	28.12		
17	Ветвление. Интерактивный урок	1	1	ПР4 Ветвление		11.01		
18	Цикл с переменной	1	1	ПР5 Цикл с переменной	Задания по карточкам	18.01		
19	Цикл с условием	1	1	ПР6 Цикл с условием	Индивидуальные задания	25.01		
20	<i>Проверочная работа №2 «Программирование»</i> Электронные таблицы. Пять профессий, представителям которых важно научиться работать в Excel	1	1	ПР7 Оформление электронных таблиц.	Задания по карточкам	01.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d710
21	Стандартные функции	1	1	ПР8 Стандартные функции	Индивидуальные задания	08.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3055/start/
22	Диаграммы	1	1	ПР9 Диаграммы	Индивидуальные задания	15.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
23	Условные вычисления. Интерактивный урок	1	1	ПР10 Условные вычисления	§26 Условные вычисления	22.02		
24	Обработка больших массивов данных.	1	1	ПР11 Обработка больших массивов данных	§28 Обработка больших массивов данных	29.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e87c

Календарно-тематическое планирование по информатике 9 класс (2 группа)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов		Компьютерный практикум	Домашнее задание	Дата проведения		
		по плану	по факту			План	Факт	
1	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Компьютерные сети. Кем можно работать по специальности «компьютерные сети»	1	1	ПР№1 Подготовка текстового документа	§0 Техника безопасности §1 Как работает компьютерная сеть	01.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3051/start/
2	Глобальная сеть Интернет. Виды деятельности в сети Интернет	1	1		§2 Структуры сетей §4 Глобальная сеть Интернет	08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
3	Службы Интернета	1	1	ПР№2 Службы Интернета	§5 Службы сервиса	15.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
4	<i>Проверочная работа №1 «Компьютерные сети»</i> Логика и компьютер	1	1		§8 Логика и компьютер	22.09		
5	Логические выражения.	1	1		§11 Логические выражения	29.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1657fa
6	Составление таблиц истинности.	1	1			06.10		
7	Множества и логика Тест (20 минут)	1	1		§12 Множества и логика	13.10		презентация
8	Модели и моделирование	1	1		§13 Модели и моделирование	20.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06
9	Математические модели	1	1			27.10		
10	Табличные модели. Диаграммы	1	1		§15 Табличные модели. Диаграммы	10.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c04a
11	Списки и деревья	1	1		§16 Списки и деревья	17.11		презентация

12	Графы	1	1		§17 Графы	24.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/start/
13	Использование графов	1	1		§17 Графы	01.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/start/
14	Символьные строки.	1	1		§19 Символьные строки	08.12		презентация
15	Линейный алгоритм	1	1	ПР3 Линейные программы	Индивидуальные задания	15.12		
16	<i>Контрольная работа за вторую четверть</i>	1	1			22.12		
17	Ветвление. Интерактивный урок	1	1	ПР4 Ветвление		29.12		
18	Цикл с переменной	1	1	ПР5 Цикл с переменной	Задания по карточкам	12.01		
19	Цикл с условием	1	1	ПР6 Цикл с условием	Индивидуальные задания	19.01		
20	<i>Проверочная работа №2 «Программирование»</i> Электронные таблицы. Пять профессий, представителям которых важно научиться работать в Excel	1	1	ПР7 Оформление электронных таблиц.	Задания по карточкам	26.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d710
21	Стандартные функции	1	1	ПР8 Стандартные функции	Индивидуальные задания	02.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3055/start/
22	Диаграммы	1		ПР9 Диаграммы	Индивидуальные задания			
23	Условные вычисления. Интерактивный урок	1	1	ПР10 Условные вычисления	§26 Условные вычисления	09.02		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Информатика, 7 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;
2. Информатика. 7 Информатика. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л. Л. / Босова А. Ю. / Лобанов А.А. / Лобанова Т.Ю. ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО «Издательство Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Информатика. 7-9 классы : Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. – 3-е издание, переработанное. – Москва : ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний";
2. Информатика. 7 класс. Итоговая контрольная работа / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;
3. Информатика. 7 Информатика. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л. Л. / Босова А. Ю. / Лобанов А.А. / Лобанова Т.Ю. ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО «Издательство Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

<https://bosova.ru/>

<https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm>

<https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/prakt.htm>

Тема «Информация и информационные процессы»	
Тест «Информация и данные»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/n7osdjteabn7m
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/bkcvz2kaqzuhg
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-1.pptx
Тест «Информационные процессы»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/gtec6oxongeaw
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/37ek7dq6mykpu

Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-2.pptx
Тест «Представление информации»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/cwzpeuyxzmucc
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/xc4gitxoqcbje
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-3.pptx
Тест «Двоичное представление данных»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/nynqdukgkuv76
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/rtolyczaz4tul4
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-4.pptx
Тест «Измерение информации»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/g7jdy54f6jggvy
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/xlkphhratg364
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-5.pptx
Итоговое тестирование по теме	https://onlinetestpad.com/ln2qchumy3ctg
Тема «Компьютер — универсальное устройство обработки данных»	
Тест «Основные компоненты компьютера и их функции»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/llov2eejhfnso
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/otnj5zvbybaqy
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-1.pptx
Тест «Программное обеспечение компьютера»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/slnc4igohcsla
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/d3ovxjpgmqayi
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-2.pptx
Тест «Файлы и каталоги»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/p3yilhkgoldro
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/7xdxhn7ogiaqs
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-3.pptx
Тест «Пользовательский интерфейс»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/oo3atahddyz4e
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/z4tzplahciuby
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-4.pptx
Тест «Компьютерные сети»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/snhm7c5r66n74
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/rrsn6gwpee62m
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-5.pptx
Тест «Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования»	

Вариант 1	https://onlinetestpad.com/2xmx742lqor6
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/uem6ss6xxbzu4
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-6.pptx
Итоговое тестирование по теме	https://onlinetestpad.com/6j75eeht5ex4s
Тема «Обработка текстовой информации»	
Тест «Текстовые документы и технология их создания»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/phkcmmnphtd7i
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/q6oaattpoc7ga
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-1.pptx
Тест «Создание текстовых документов на компьютере»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/efhse4ft6onk
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/uifosq5dziccm
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-2.pptx
Тест «Форматирование текста»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/zlz4t5bzmxyzm
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/ztaxsb36n6ryk
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-3.pptx
Тест «Структурирование и визуализация информации в текстовых документах»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/fr52lxzomme4w
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/kwcmynkxjix6c
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-4.pptx
Тест «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/rvxq4su346w3y
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/l5i4wrmaierek
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-5.pptx
Тест «Оценка количественных параметров текстовых документов»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/ropaozfxueeo
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/ort6it3thlfom
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-6.pptx
Итоговое тестирование по теме	https://onlinetestpad.com/6modgyvryjfyo
Тема «Обработка графической информации»	
Тест «Формирование изображения на экране монитора»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/6iigqkxiromgu
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/3ym2nfb4uh6uu
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-1.pptx
Тест «Компьютерная графика»	

Вариант 1	https://onlinetestpad.com/s76wamga2jrlq
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/25pmol3jmkiik
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-2.pptx
Тест «Создание и и обработка графических изображений»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/z74xg2tg6clsk
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/t7zfdigcwuzs4
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-3.pptx
Итоговое тестирование по теме	https://onlinetestpad.com/mp54p3qze7p3s
Тема «Мультимедиа»	
Тест «Технология мультимедиа»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/iff6turecjyc7y
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/tyeipklpco3m6
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-1.pptx
Тест «Компьютерные презентации»	
Вариант 1	https://onlinetestpad.com/6vtblqhlstnro
Вариант 2	https://onlinetestpad.com/e4axo4vdjsax2
Презентация	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-2.pptx
Итоговое тестирование по теме	https://onlinetestpad.com/2kir3brtrz3zs

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютерный класс, укомплектованный 10 компьютерами для школьников и компьютером для учителя,

Рабочее место учителя, укомплектовано проектором, интерактивной доской, МФУ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Операционная система Windows или Linux, а также соответствующий офисный пакет, включающий текстовый процессор, табличный редактор, редактор презентаций; графический редактор Paint.net; среда программирования КуМир