

Министерство образования и науки Челябинской области
Администрация Златоустовского городского округа
МАОУ СОШ № 18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 423069)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 5–9 классов

Златоуст, 2023

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 170 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), 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

5 КЛАСС

Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть. Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмизация и основы программирования

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

6 КЛАСС

Цифровая грамотность

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Теоретические основы информатики

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

Алгоритмизация и основы программирования

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

Информационные технологии

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

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

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. Восемьбитные 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 (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное 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-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 подсчет 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;

б) 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 5 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;

называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;

понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;

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;

запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;

составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;

создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;

создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;

создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию

К концу обучения **в 6 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы:
записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;

защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;

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

иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;

сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

разбивать задачи на подзадачи;

составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;

объяснять различие между растровой и векторной графикой;

создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;

создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;

создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации

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 видеofайлов;

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

5 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 вычислительное устройство, работающее по программе	2		1	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
1.2	Программы для компьютеров. Файлы и папки	2		2	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
1.3	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2		2	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация в жизни человека	4			Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Алгоритмы и исполнители	2		2	Людмила Босова, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLudSw-n_9sI6Oqn6pFmQJRBlkvgYR39rW
3.2	Работа в среде программирования	8		8	Людмила Босова, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLudSw-n_9sI6Oqn6pFmQJRBlkvgYR39rW

Итого по разделу		10			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Графический редактор	3		3	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
4.2	Текстовый редактор	5		5	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
4.3	Компьютерная презентация	3		2	Инфоурок https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1
Итого по разделу		11			
Резервное время		3	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	25	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практически е работы	
Раздел 1. Цифровая грамотность					
1.1	Компьютер	2		1	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
1.2	Файловая система	2		2	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
1.3	Защита от вредоносных программ	1			Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
Итого по разделу		5			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Информация и информационные процессы	2			Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
2.2	Двоичный код	2			Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
2.3	Единицы измерения информации	1			Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
Итого по разделу		5			

Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования					
3.1	Основные алгоритмические конструкции	8		3	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
3.2	Вспомогательные алгоритмы	3		2	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Векторная графика	2		2	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
4.2	Текстовый процессор	5		5	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
4.3	Создание интерактивных компьютерных презентаций	3		3	Инфоурок, видеоуроки https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq
Итого по разделу		10			
Резервное время		3	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	18	

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		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.2	Программы и данные	4		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
1.3	Компьютерные сети	2		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	10	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу		12			
Раздел 3. Информационные технологии					
3.1	Текстовые документы	6		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.2	Компьютерная графика	4		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41646e
3.3	Мультимедийные презентации	2		1	Библиотека ЦОК

				https://m.edsoo.ru/7f41646e
Итого по разделу	12			
Резервное время	2	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	14	

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	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f418516
2.2	Язык программирования	9		3	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	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	7	

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		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
1.2	Работа в информационном пространстве	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		6			
Раздел 2. Теоретические основы информатики					
2.1	Моделирование как метод познания	8	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Алгоритмы и программирование					
3.1	Разработка алгоритмов и программ	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
3.2	Управление	2		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a7d0
Итого по разделу		8			
Раздел 4. Информационные технологии					
4.1	Электронные таблицы	10		6	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	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	14	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Кон- тро- ль- ные раб- оты	Пра- кти- чес- кие раб- оты		
1.	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			1 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=Rqq7oCtjcgY&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=1 Видео Инфоурок «Информация. Компьютер.»
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1			2 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=WcyxM5QhCqo Видео Инфоурок «Как устроен компьютер»
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1		1	3 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=ilxGWlboxU0 Видео Инфоурок «Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш»
4.	Управление компьютером. Программы для компьютера. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1		1	4 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=CcOyZvIbJ7I Видео «Управление компьютером»
5.	Хранение информации. Файлы. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	1		1	5 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=G89Gp9nHNyo Видео Инфоурок Действия с информацией Хранение информации
6.	Передача информации. Сеть Интернет. Практическая работа №4 «Ищем информацию в сети Интернет»	1		1	6 неделя	https://digital-likbez.datalesson.ru/ Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно»
7.	Безопасное поведение в сети Интернет.	1		1	7 неделя	https://digital-likbez.datalesson.ru/

	Интернет-травля. Практическая работа №5 «Создаём плакат о безопасном поведении в сети интернет»					Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно»
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат.	1			8 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=ASBb6OloIn0 Видео Инфоурок «Кодирование информации» Инфоурок https://www.youtube.com/watch?v=YNpsF30qvrk Видео Инфоурок Формы представления информации Метод координат
9.	Текст как форма представления информации. Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №6 «Вводим текст»	1	1		9 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=Os-FpKZNAXQ Инфоурок видео «Текст как форма представления информации» https://www.youtube.com/watch?v=ilxGWlboxU0&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=3 Инфоурок видео «Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш»
10.	Редактирование текста. Практическая работа №7 «Редактируем текст»	1	1		10 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=MgFJGEtiLHo Инфоурок видео «Редактирование текста»
11.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста»	1	1		11 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=hF34i4LM4GI&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=16 Инфоурок видео «Работа с фрагментами»
12.	Форматирование текста. Практическая работа №9 «Форматируем текст» (1, 2)	1	1		12 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=E-J2PLRy9R8&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=18 Инфоурок видео «Форматирование – изменение формы представления информации»
13.	Разнообразие наглядных форм представления информации. Практическая работа №10 «Форматируем текст» (3)	1	1		13 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=u_c7kZYfEJk Инфоурок видео «Наглядные формы представления информации»
14.	Компьютерная графика. Растровый	1	1		14 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=HWbmJ3OhX8o&list

	графический редактор. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»					=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=19 Инфоурок видео «Компьютерная графика»
15.	Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1		1	15 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=FtUuWIT5zlA&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=20 Инфоурок видео «Инструменты графического редактора»
16.	Планируем работу в графическом редакторе. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1		1	16 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=10M13og5zLg&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=21 Инфоурок видео «Обработка графической информации»
17.	Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект	1			17 неделя	https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video
18.	Алгоритмы вокруг нас. Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №14 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1		1	18 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=U8y5TqjLIOM Видео Инфоурок «Преобразование информации по заданным правилам»
19.	Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики.	1			19 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=p6-cbuJvRmw Видео «Преобразование информации путём рассуждений»
20.	Разработка плана действий. Исполнитель Водолей. Практическая работа № 15 «Работаем с исполнителем»	1		1	20 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=69ckfN1k17E Видео «Разработка плана действий и его запись»
21.	Среда программирования Scratch. Мини-проект «Морские обитатели». Практическая работа № 16 «Первое знакомство с Scratch»	1		1	21 неделя	Видеоурок «Запускаем котика в космос» https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk
22.	Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов. Практическая работа №17 «Графический редактор в Scratch»	1		1	22 неделя	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf Видеоурок «Рисуем своего персонажа в Scratch» https://www.youtube.com/watch?v=AGwlHA07veY

23.	Управление. Мини-проект «Догонялка-1». Практическая работа № 18 «Кошки-мышки»	1		1	23 неделя	Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?» https://www.youtube.com/watch?v=YjkKBuIU5Mo
24.	Взаимодействие. Мини-проект «Догонялка-2». Практическая работа № 19 «Берегись голодной акулы!»	1		1	24 неделя	Видеоурок «Берегись голодной акулы!» https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA
25.	Переменные. Практическая работа № 20 «Мини-проект «Поймай мяч».	1		1	25 неделя	Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» https://www.youtube.com/watch?v=OFESY0PhaxE
26.	Координаты. Практическая работа № 21 «Мини-проект «Собери урожай»	1		1	26 неделя	Видеоурок «Любят ли ежики мячики?» https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM
27.	Циклические алгоритмы. Практическая работа № 22 «Мини-проект «Геометрический орнамент»	1		1	27 неделя	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf
28.	Мини-проект «Переправа». Практическая работа № 23 «Задачи о переправах»	1		1	28 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=tD03f8Cejjk Видео «Задачи о переправах»
29.	Компьютерные презентации. Планирование работы.	1			29 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=iwjr2CA9T4Y&list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1&index=24 Инфоурок видео «Создание движущихся изображений»
30.	Правила размещения объектов на слайдах. Практическая работа № 24 «Создание презентации».	1		1	30 неделя	
31.	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №25 «Создаем слайд-шоу»	1			31 неделя	
32.	Итоговая контрольная работа «Дополненная реальность»	1	1	1	32 неделя	
33 - 34	Резерв учебного времени	2			33, 34 недели	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	Контр ольн ые работ ы	Пра ктич ески е рабо ты		
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1		1	1 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=_ly6EN1YF0E&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq Видео на Инфоурок «Объекты и множества» https://www.youtube.com/watch?v=3XQ65fcUObQ&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=2 Видео на Инфоурок «Компьютерные объекты»
2.	Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1		1	2 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=8Rxs1Q25Arc&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=4 Видео на Инфоурок «Отношения объектов и их множеств»
3.	Классификация компьютерных объектов.	1			3 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=cY3Fv2NdM7s&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=5 Видео на Инфоурок «Разновидности объектов и их классификация»

4.	Системы объектов. Персональный компьютер как система. Практическая работа №3 «Поиск файлов средствами операционной системы»	1		1	4 неделя	Авторская мастерская bosova.ru
5.	Защита от вредоносных программ	1			5 неделя	https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/ Видео «Компьютерные и телефонные вирусы» Авторская мастерская bosova.ru
6.	Способы познания окружающего мира	1			6 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=oH03jRGsMb0&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=8 Видео на Инфоурок «Как мы познаём окружающий мир»
7.	Информационное моделирование	1			7 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=bG17p-k3t_4&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=10 Видео на Инфоурок «Информационное моделирование»
8.	Двоичный код	1			8 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://informika-e.ru/S2/7_kl_bosova.pdf § 1.5 (учебник 7 класса)
9.	Количество всевозможных слов фиксированной длины в двоичном алфавите	1			9 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://informika-e.ru/S2/7_kl_bosova.pdf § 1.5 (учебник 7 класса)
10.	Единицы измерения информации. Характерные размеры файлов различных типов	1			10 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://informika-e.ru/S2/7_kl_bosova.pdf § 1.6 (учебник 7 класса)

11.	Знаковые информационные модели. Практическая работа №4 «Создаём компьютерные документы»	1		1	11 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=3K85Vo5YZog&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=11 Видео на Инфоурок «Знаковые информационные модели»
12.	Словесные описания. Практическая работа №5 «Создаём словесные модели»	1		1	12 неделя	https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2021/01/12/slovesnye-informatsionnye-modeli-slovesnye-opisaniya
13.	Списки. Практическая работа №6 «Создаём многоуровневые списки»	1		1	13 неделя	https://multiurok.ru/files/distantcionnyi-urok-informatiki-v-6-klasse-tekstov.html
14.	Табличные информационные модели. Практическая работа №7 «Создаём табличные модели»	1		1	14 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=2FU41zwfAaE&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=12 Видео на Инфоурок «Табличные информационные модели»
15.	Векторная графика. Практическая работа №8 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»	1		1	15 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://informika-e.ru/S2/7_kl_bosova.pdf § 3.2 (учебник 7 класса)
16.	Графики и диаграммы. Практическая работа №9 «Создаём информационные модели — диаграммы и графики»	1		1	16 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=6FsfxH_huXE&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=15 Видео на Инфоурок «Графики и диаграммы»
17.	Схемы. Практическая работа №10 «Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья»	1		1	17 неделя	https://www.youtube.com/watch?v=VS1w1nXsxHQ&list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq&index=16 Видео на Инфоурок «Схемы»

18.	Компьютерные презентации. Практическая работа №11 «Создаем линейную презентацию»	1		1	18 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://www.youtube.com/watch?v=ZvTrqw9Hef8 Видео «Линейная презентация «Часы»
19.	Интерактивные презентации. Практическая работа №12 «Создаем циклическую презентацию»	1		1	19 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://www.youtube.com/watch?v=17W-9fycgQs видео «Создание циклической презентации «Скакалочка»
20.	Гиперссылки. Практическая работа №13 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1		1	20 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://www.youtube.com/watch?v=b1sDIHqx3oU видео «Создаём презентацию с гиперссылками «Времена года»
22.	Управление исполнителем. Линейные алгоритмы.	1			22 неделя	https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuterynyy_praktikum_7-9.pdf Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
23.	Переменные. Практическая работа №14 «Разработка диалоговых программ»	1		1	23 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://vk.com/@-208520633-tema-uroka-prakticheskaya-rabota-6-razrabotka-dialogovyh-pro
24.	Ветвления. Практическая работа №15 «Разработка диалоговых программ с ветвлением»	1		1	24 неделя	Авторская мастерская bosova.ru

25.	Управление исполнителем. Циклические алгоритмы.	1			25 неделя	https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuteryy_praktikum_7-9.pdf Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
26.	Циклические алгоритмы для Черепахи	1			26 неделя	Авторская мастерская bosova.ru https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuteryy_praktikum_7-9.pdf Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
27.	Циклические алгоритмы для Чертёжника	1			27 неделя	Информатика. 7-9 классы. https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuteryy_praktikum_7-9.pdf Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
28.	Простые вычислительные алгоритмы. Практическая работа №16 «Разработка программ, реализующих простые вычислительные алгоритмы»	1		1	28 неделя	Авторская мастерская bosova.ru
29.	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы	1			29 неделя	https://vk.com/@-214604986-urok-19-razbienie-zadachi-na-podzadachi-ispolzovanie-vspomog

30.	Процедуры с параметрами для Черепahi. Практическая работа №17 «Разработка программ для управления Черепахой с использованием вспомогательных алгоритмов(процедур) с параметрами»	1		1	30 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuteryy_praktikum_7-9.pdf Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
31.	Процедуры с параметрами для Чертёжника. Практическая работа №18 «Разработка программ для управления Чертёжником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»	1		1	31 неделя	Авторская мастерская bosova.ru, https://tgm.ru/sveden/files/Kompyyuteryy_praktikum_7-9.pdf Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
32.	Итоговая контрольная работа	1	1		32 неделя	
33-34	Резерв учебного времени	2			33 – 34 недели	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	18		

7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ые работы	Практичес кие работы		
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Практическая работа №1 «Получение информации о характеристиках компьютера»	1		1	1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1521d2
2	История и современные тенденции развития компьютеров	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1523ee
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152826
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками. Практическая работа №2 «Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы»	1		1	4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152a74
5	Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Практическая работа №3 «Использование программы-архиватора»	1		1	5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152cfe
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа №4 «Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ»	1		1	6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a152f74

7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа №5 «Поиск информации по ключевым словам и по изображению»	1		1	7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153244
8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете. Практическая работа №6 «Использование сервисов интернет-коммуникаций»	1		1	8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a153460
9	Информация и данные	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161966
10	Информационные процессы	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161e2a
11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a161fec
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162186
13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162316
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a16249c
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды. Практическая работа №7	1		1	15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162

	«Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре»					5f0
16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	1			16 неделя	
17	Цифровое представление непрерывных данных	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162848
18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения. Практическая работа №8 «Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе»	1		1	18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1629ec
19	Кодирование звука. Практическая работа №9 «Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)»	1		1	19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162b72
20	Контрольная работа по теме "Представление информации"»	1	1		20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162d02
21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162e7e
22	Форматирование текстовых документов. Практическая работа №10 «Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов"»	1		1	22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a162feb

23	Параметры страницы. Списки и таблицы. Практическая работа №11 «Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)»	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы. Практическая работа №12 «Вставка в документ формул, таблиц, изображений, оформление списков»	1		1	24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1632d4
25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1			25 неделя	
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы».	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1635c2
27	Графический редактор. Растровые рисунки	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163874
28	Операции редактирования графических объектов. Практическая работа №13 «Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора»	1		1	28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1639d2
29	Векторная графика. Практическая работа №13 «Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора»	1		1	29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a163b30
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164

						04e
31	Подготовка мультимедийных презентаций	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1642c4
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок. Практическая работа №14 «Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов»	1		1	32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164472
33	Итоговая контрольная работа	1	1		33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164652
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a164828
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	14		

8 КЛАСС

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

10	Таблицы истинности	1			10 неделя	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ceae3485-9eb5-4738-8f42-e1a84749e7a9?backUrl=%2F05%2F08
11	Логические элементы	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a165e94
12	Контрольная работа №2 по теме «Элементы математической логики»	1	1		12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a178c38
13	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17949e
14	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Практическая работа №1 «Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую»	1		1	14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179606
15	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм	1			15 неделя	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/6b5a325d-a5f7-43de-8a6c-5b701d8b2fa4?backUrl=%2F05%2F08
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1			16 неделя	https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ee5ef29b-f0c2-4184-8195-ff72684e3fea?backUrl=%2F05%2F08
17	Алгоритмическая конструкция «повторение»	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17998a
18	Формальное исполнение алгоритма. Практическая работа №2 «Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при	1		1	18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179aac

	конкретных исходных данных»					
19	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
20	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями. Практическая работа №3 «Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник»	1		1	20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a179e1c
21	Выполнение алгоритмов. Практическая работа №4 «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных.»	1		1	21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a06a
22	Контрольная работа №3 по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»	1	1		22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17a18c
23	Язык программирования. Система программирования	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/ab8c11f7-42cb-461a-b675-48f2d382a1dc?backUrl=%2F05%2F08
24	Переменные. Оператор присваивания	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/4ae6993c-d645-4577-a294-bda53801f3dc?backUrl=%2F05%2F08
25	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №5	1		1	25 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/c07f83e9-

	«Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений на изучаемом языке программирования»					5223-4e03-955a-7d2f6ee1f619?backUrl=%2F05%2F08
26	Разработка программ, содержащих оператор ветвления. Практическая работа №6 «Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования»	1		1	26 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/8faeceb4-f75b-4df9-b60e-9a663512d6b4?backUrl=%2F05%2F08
27	Диалоговая отладка программ	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/f576942e-1137-4296-9c3b-1be4ab01aed9?backUrl=%2F05%2F08
28	Цикл с условием	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/72af3859-bb89-4b73-9c3c-1a9a47f9b5a0?backUrl=%2F05%2F08
29	Цикл с переменной. Практическая работа №7 «Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования»	1		1	29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ac4a
30	Обработка символьных данных	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ad6c
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования»	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ae8e
32	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17afa6

33	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1			33 неделя	
34	Итоговая контрольная работа	1	1		34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b456
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	4	7		

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			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b578
2	Информационная безопасность. Практическая работа №1 «Обеспечение приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет»	1		1	2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b690
3	Учет понятия об информационной безопасности при создании комплексных информационных объектов в виде веб-страниц Практическая работа №2 «Обеспечение приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет»	1		1	3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b7bc
4	Виды деятельности в сети Интернет. Практическая работа №3 «Обеспечение приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет»	1		1	4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17b8e8
5	Облачные технологии. Использование онлайн-офиса для разработки документов	1			5 неделя	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			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17bb36
7	Модели и моделирование. Классификации моделей	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17be06

8	Табличные модели	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c04a
9	Разработка однотобличной базы данных. Составление запросов к базе данных. Практическая работа №4 «Обеспечение приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет»	1		1	9 неделя	
10	Граф. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе	1			10 неделя	
11	Дерево. Перебор вариантов с помощью дерева	1			11 неделя	
12	Математическое моделирование. Практическая работа №5 «Работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей»	1		1	12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c392
13	Этапы компьютерного моделирования. Практическая работа №6 «Программная реализация простейших математических моделей»	1		1	13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c4aa
14	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Моделирование как метод познания»	1	1		14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17c9c8
15	Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов. Практическая работа № 7 «Составление программ с использованием вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник»	1		1	15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cb12
16	Одномерные массивы	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17cc3e
17	Типовые алгоритмы обработки массивов	1			17	Библиотека ЦОК

					неделя	https://m.edsoo.ru/8a17cd60
18	Сортировка массива	1			18 неделя	
19	Обработка потока данных	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d01c
20	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Разработка алгоритмов и программ»	1	1		20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d1ca
21	Управление. Сигнал. Обратная связь.	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d4d6
22	Роботизированные системы. Практическая работа №8 «Знакомство с учебной средой разработки программ управления движущимися роботами»	1		1	22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d602
23	Электронные таблицы. Типы данных в ячейках электронной таблицы	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d710
24	Редактирование и форматирование таблиц Практическая работа № 9 «Ввод данных и формул, оформление таблицы»	1		1	24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d832
25	Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического. Практическая работа №10 «Выполнение расчётов по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций»	1		1	25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17d990
26	Сортировка и фильтрация данных в выделенном диапазоне. Практическая работа №11 «Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах»	1		1	26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17db70
27	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа №12 «Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах»	1		1	27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e08e
28	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e2b4

29	Условные вычисления в электронных таблицах	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e6ba
30	Обработка больших наборов данных Практическая работа №13 «Обработка больших наборов данных»	1		1	30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17e87c
31	Численное моделирование в электронных таблицах. Практическая работа №14 «Численное моделирование в электронных таблицах»	1		1	31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17eaca
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ec3c
33	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ed54
34	Итоговая контрольная работа	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a17ee6c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	14		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.
- Босова, Л. Л. Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 192 с. (<https://files.lbz.ru/pdf/978-5-9963-6220-2t.pdf>)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Сайт Инфоурок. Видеоуроки информатика 5 класс <https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgEne3IuA4y4YwRUMHYzaC1>
- Сайт Инфоурок. Видеоуроки информатика 6 класс <https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrisZ6G5eHPUvOIhi4gKT-iq>
- Библиотека ЦОК, информатика 7 класс <https://m.edsoo.ru/7f41646e>
- Библиотека ЦОК, информатика 8 класс <https://m.edsoo.ru/7f418516>
- Библиотека ЦОК, информатика 9 класс <https://m.edsoo.ru/7f41a7d0>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor6.php>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 7 класса <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 8 класса <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>
- Босова, Л. Л. Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л.

Босова, А. Ю. Босова, Н.А. Аквилянов <https://files.lbz.ru/pdf/978-5-9963-6220-2t.pdf>

• УРОК ЦИФРЫ — всероссийский образовательный проект в сфере информационных технологий <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>

• Босова Л.Л. «Программируем, учимся и играем» <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php>

• Авторские мастерские. Scratch-программирование <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php>

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ

Перечень практических и контрольных работ в 5 классе

Практическая работа	Название	Страница в учебнике
Практическая работа №1	Вспоминаем клавиатуру	с. 99
Практическая работа №2	Вспоминаем приёмы управления компьютером	с. 101
Практическая работа №3	Создаём и сохраняем файлы	с. 105
Практическая работа №4	Работаем с электронной почтой	с. 109
Практическая работа №5	Вводим текст	с. 113
Практическая работа №6	Редактируем текст	с. 117
Практическая работа №7	Работаем с фрагментами текста	с. 121
Практическая работа №8	Форматируем текст	с. 126
Практическая работа №9	Создаём простые таблицы	с. 129
Практическая работа №10	Строим диаграммы	с. 136
Практическая работа №11	Изучаем инструменты графического редактора	с. 143
Практическая работа №12	Работаем с графическими фрагментами	с. 154
Практическая работа №13	Планируем работу в графическом редакторе	с. 159
Практическая работа №14	Создаём списки	с. 165
Практическая работа №15	Ищем информацию в сети интернет	с. 170
Практическая работа №16	Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор	с. 173
Практическая работа №17	Создаём анимацию	с. 176
Практическая работа №18	Создаём слайд-шоу	с. 181

Перечень практических и контрольных работ в 6 классе

Практическая работа	Название	Страница в учебнике
Практическая работа № 1	Создаем линейную презентацию	с. 197
Практическая работа № 2	Создаем презентацию с гиперссылками	с. 201
Практическая работа №3	Создаем циклическую презентацию	с. 206
Практическая работа №4	Работаем с основными объектами операционной системы	с. 130
Практическая работа № 5	Работаем с объектами файловой системы»	с. 133
Практическая работа №6	Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов	с. 136
Практическая работа № 7	Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов	с. 140
Практические работы № 8-9	Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	с. 144
Практическая работа № 10	Создаем компьютерные документы	с. 158
Практические работы № 11-12	Конструируем и исследуем графические объекты	с. 162
Практическая работа №13	Создаем графические модели	с. 165

Практическая работа № 14	Создаем словесные модели	с. 167
Практическая работа № 15	Создаем многоуровневые списки	с. 174
Практическая работа № 16	Создаем табличные модели	с. 177
Практическая работа № 17	Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре	с. 186
Практическая работа № 18 -19	Создаем информационные модели – диаграммы и графики	с. 189
Практические работы № 20-21	Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья	с. 192

Перечень практических и контрольных работ в 7 классе

Практическая работа	Название	Страница в учебнике
Практическая работа №1	Работа с Всемирной паутиной	с. 30
Практическая работа № 2	Формы представления информации	с. 185
Практическая работа № 3	Азбука Морзе	с. 44, з.10,11
Практическая работа № 4	Решение задач на определение количества информации	с. 49, з.5-8
Практическая работа № 5	Создание текстового документа	с. 185
Практическая работа № 6	Прямое форматирование текста	с. 189
Практическая работа № 7	Стилевое форматирование текста	с. 191
Практическая работа №8.	Работа с непечатаемыми символами	с. 192
Практическая работа №9	Работа с текстовым документом	с. 193
Практическая работа №10	Создание автоматического оглавления	-
Практическая работа №11	Мультимедиа	с. 214
Практическая работа № 12	Работа с компьютерной презентацией	-
Практическая работа № 13	Дизайн презентации	-
Практическая работа № 14	Итоговый творческий проект	с.217
Практическая работа № 15	Персональный компьютер	-
Практическая работа №16	Программное обеспечение компьютера	с. 80, з.15
Практическая работа № 17	Работа с пользовательским интерфейсом	с. 100, з.12
Практическая работа № 18	Работа в растровом графическом редакторе	-
Практическая работа № 19	Работа в векторном графическом редакторе	с. 133
Практическая работа № 20	Творческий мини-проект Обработка графической информации	с. 140
Контрольная работа №1	Информация и информационные процессы	с. 51
Контрольная работа №2	Обработка текстовой информации	с.199
Контрольная	Компьютер как универсальное устройство для работы с	с. 101

работа №3	информацией	
-----------	-------------	--

Перечень практических и контрольных работ в 8 классе

Практическая работа	Название	Страница в учебнике
Практическая работа № 1	Организация ввода и вывода данных	с. 119
Практическая работа № 2	Программирование линейных алгоритмов	с. 125
Практическая работа № 3	Условный оператор	с. 133 з.1-6
Практическая работа № 4	Составной оператор.	с. 136 з.14-16
Практическая работа № 5	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	с. 143 з.12-14
Практическая работа № 6	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	с. 144 з.15
Практическая работа № 7	Программирование циклов с заданным числом повторений	с. 144 з.17
Практическая работа № 8	Различные варианты программирования циклического алгоритма	с. 143 з.9
Практическая работа № 9	Алгоритмическая конструкция «следование»	с. 76
Практическая работа № 10	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	с. 81
Практическая работа № 11	Алгоритмическая конструкция «повторение».	с. 84
Практическая работа № 12	Цикл с заданным числом повторений	с. 91
Практическая работа №13	Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	с.15 з.15-19
Практическая работа № 14	Построение таблиц истинности для логических выражений	с. 39 з. 11-13
Практическая работа № 15	Решение логических задач	с.40 з.14-15
Контрольная работа №1	Начала программирования	с. 145-149
Контрольная работа №2	Системы счисления	с. 41-45
Контрольная работа №3	Алгебра логики	с. 41-45

Перечень практических и контрольных работ в 9 классе

Практическая работа	Название	Страница в учебнике
Практическая работа № 1	Описание, заполнение, вывод массива.	РТ №68 – 70
Практическая работа № 2	Вычисление суммы элементов массива	с. 84 №5
Практическая работа №3	Последовательный поиск в массиве	с. 80, с. 85 з.7 – 9
Практическая работа № 4	Сортировка массива	с. 82
Практическая работа №5	Моделирование как метод познания	с. 10
Практическая работа №6	Знаковые модели	с. 20 з. 9 - 10
Практическая работа № 7	Графические информационные модели	с. 24
Практическая работа № 8	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	РТ №55
Практическая работа № 9	Система управления базами данных. Создание БД «Наш класс»	с. 51

Практическая работа № 10	Запросы на выборку данных в БД «Наш класс»	с. 53 - 55
Практическая работа № 11	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	с. 149 з. 1
Практическая работа №12	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	с. 149 – 150 з. 2 – 4
Практическая работа № 13	Встроенные функции. Логические функции	с. 150-152 з.5, 9, 10
Практическая работа № 14	Построение диаграмм и графиков	с. 152 – 153 з. 11, 12
Практическая работа № 15	Конструирование алгоритмов	с. 100 з.11
Практическая работа № 16	Вспомогательные алгоритмы на Питоне	с. 106 з. 4 - 10
Практическая работа № 17	Технологии создания сайта.	с. 191
Практическая работа №18	Содержание и структура сайта.	с. 192
Практическая работа №19	Оформление сайта.	с. 193
Практическая работа №20	Размещение сайта в Интернете.	с. 194
Контрольная работа №1	Алгоритмизация и программирование	с. 113 - 115
Контрольная работа №2	Моделирование и формализация	с. 59 - 64
Контрольная работа №3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	с. 154 - 159
Контрольная работа №4	Коммуникационные технологии	с. 197 - 202

Тематика содержания учебной программы в части реализации национальных, региональных и этнокультурных особенностей (НРЭО) в 7 классе

Раздел (тема)	№ урока информации	Тематика НРЭО	Кол во мин.	Источник информации
Мультимедиа	23	Презентация об экологии города	40	Сайт ЗГО
Обработка графической информации	32	Рисование в растровом графическом редакторе пейзажа города	20	Сайт ЗГО
	33	Рисование в векторном графическом редакторе герба города	20	Сайт ЗГО
	34	Творческий проект на тему «Мой родной город»	40	Сайт ЗГО

Практическая работа №10 «Создание автособираемого оглавления», 7 класс

Цель: изучить способы создания автособираемого оглавления

Предметные:

- определять приемы работы с текстовым редактором;
- форматировать компьютерный текст;
- добавлять в текст автособираемое оглавление;
- добавлять в текст нумерацию страниц;

метапредметные:

- самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Характеристика практической работы

Практическая работа содержит 1 вариант заданий, включающий в себя разноуровневое освоение учебного материала

Содержание работы

1. Исследуйте правильно оформленную проектную работу, определите параметры форматирования для основного текста

ШРИФТ:

- Calibri
- Arial
- Times New Roman

РАЗМЕР ШРИФТА

- 12
- 14
- 10

ВЫРАВНИВАНИЕ ОСНОВНОГО ТЕКСТА

- ПО ШИРИНЕ
- ПО ЛЕВОМУ КРАЮ
- ОТ ЦЕНТА

АБЗАЦНЫЙ ОТСТУП

- 1,5
- 1,25
- 1

МЕЖДУСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ

- ДВОЙНОЙ
- ОДИНАРНЫЙ
- 1,5 СТРОКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ

- ВСЕ ПО 0
- ОСТАВИТЬ КАК ЕСТЬ

2. Создайте автособираемое оглавление для текстового документа по алгоритму

1) Выделить пункт будущего оглавления. Задать ему стиль Заголовок 1.



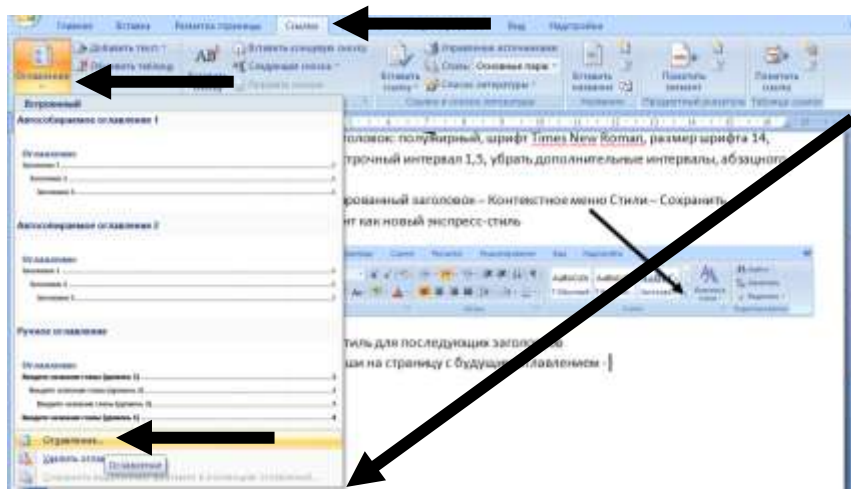
2) **Отформатировать заголовок:** полужирный, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, цвет чёрный, междустрочный интервал 1,5, убрать дополнительные интервалы, абзацного отступа нет.

3) Выделить отформатированный заголовок – Контекстное меню Стили – Сохранить выделенный фрагмент как новый экспресс-стиль



4) Применить данный стиль для последующих заголовков

5) Поставить курсор мыши на страницу с будущим оглавлением – Ссылки – Оглавление – Оглавление



3. Отформатируйте неправильно оформленную проектную работу в соответствии с параметрами, определенными выше.

Цель: изучить приёмы создания и оформления компьютерной презентации

Предметные:

- определять приемы работы с компьютерной презентацией;
- изменять дизайн презентации;
- форматировать текст в компьютерной презентации;
- добавлять и настраивать изображение на слайде;
- настраивать анимацию внутри слайда;

метапредметные:

- самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Характеристика практической работы

Практическая работа содержит 1 вариант заданий, включающий в себя разноуровневое освоение учебного материала

Содержание работы

Составь компьютерную презентацию к проекту, используя примерный макет, представленный ниже.

Требования к оформлению презентации:

- Единый дизайн оформления
- Наличие иллюстраций (1-2 на слайде)
- **Краткое** текстовое описание (1-2 предложения)
- **ЧИТАБЕЛЬНЫЙ** текст (цвет текста контрастный с фоном, крупный размер)
- Анимация на слайде – «После предыдущего»

Структура презентации:

1 слайд – титульный

2 слайд – цель и задачи проекта (или можно иллюстративный материал по актуальности работы, а цель и задачи проекта перенести на 3 слайд)

3 слайд и далее (по необходимости) – описание теоретической части проекта

4 слайд и далее (по необходимости) – описание практической части проекта (результаты работы)

ПОСЛЕДНИЙ СЛАЙД – титульный.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №18»
Златоустовского городского округа

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Техника обработки фотографии
Предмет: информатика
Тип проекта: творческий

АВТОР ПРОЕКТА:
Иванов Иван Иванович
ученик 7А класса
НАСТАВНИК ПРОЕКТА:
Кузнецова Олеся Васильевна
учитель информатики

Златоуст – 2020

ОСНОВНОЕ ПОНЯТИЕ ПРОЕКТА

Здесь прописываем что это понятие обозначает (определение понятие из словаря)

КАРТИНКА (НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО, НО ЖЕЛАТЕЛЬНО)

Цель проекта:
Здесь прописываем цель вашего проекта.

Задачи проекта:

- 1.Первая задача
- 2.Вторая задача
- 3 .Третья задача
4. Четвёртая задача

ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ

Здесь можно привести диаграмму по результатам опроса или иллюстративный материал по практической части проекта

Здесь подписываем диаграмму или иллюстрацию

Практическая работа №9 «Дизайн презентации», 7 класс

Цель: изучить приёмы создания и оформления компьютерной презентации

Предметные:

- определять приемы работы с компьютерной презентацией;
- изменять дизайн презентации;
- форматировать текст в компьютерной презентации;
- добавлять и настраивать изображение на слайде;
- настраивать анимацию внутри слайда;

метапредметные:

- самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Характеристика практической работы

Практическая работа содержит 1 вариант заданий, включающий в себя разноуровневое освоение учебного материала

Содержание работы

Найди информацию о Таганай, составь презентацию по схеме, приведенной ниже. Настрой анимацию внутри слайда: после предыдущего, очень быстро. Ответь на главный вопрос: верно ли утверждение, что Таганай – это гора? И почему?

Таганай

выполнила ученица 4А КЛАССА
КУЗНЕЦОВА ОЛЕСЯ

ФОТО

Гора Крутлица

ФОТО	<ul style="list-style-type: none"> • Краткая информация
------	--

Двуглавая сопка

ФОТО	<ul style="list-style-type: none"> • Краткая информация
------	--

Малый и Средний Таганай

ФОТО	<ul style="list-style-type: none"> • Краткая информация
------	--

Откликной гребень

ФОТО	<ul style="list-style-type: none"> • Краткая информация
------	--

Верно ли утверждение, что Таганай – это гора?

- Утверждение, что Таганай – это гора _____, потому что _____

ФОТО

Цель: изучить устройство персонального компьютера

Предметные:

- Устройство персонального компьютера (внутренние, внешние);
- определять приемы работы с текстовым редактором;
- форматировать компьютерный текст;
- добавлять в текст объект SmartArt;
- добавлять в текст объект WordArt;
- добавлять в текст изображение

метапредметные:

- самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Характеристика практической работы

Практическая работа содержит 1 вариант заданий, включающий в себя разноуровневое освоение учебного материала

Содержание работы

Используя материал учебника (с. 63-67), составь **текстовый** документ по прилагаемой схеме.

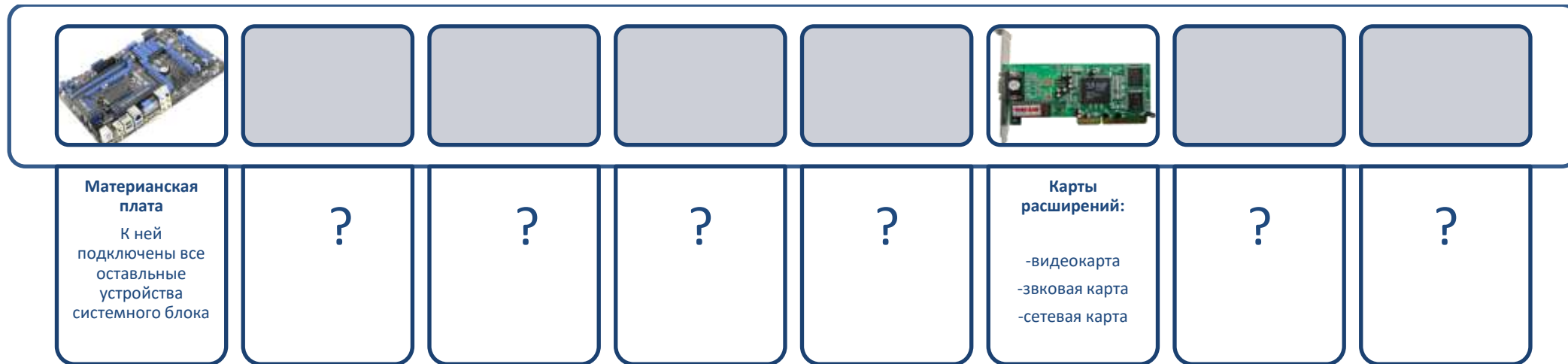
1. В текстовом редакторе MS Word измени ориентацию листа на «Альбомная»
2. Набери определение «Персональный компьютер».
3. Отформатируй определение: шрифт Times New Roman, размер текста 12 пт, выравнивание текста по ширине, межстрочный интервал 1,5 строки, абзацный отступ 1,25
4. Используя пункт меню Вставка – SmartArt – Иерархия – Иерархия, добавь схему состава персонального компьютера, выровняй ее от центра.



5. Используя пункт меню Вставка – WordArt, добавь заголовок, выровняй его от центра.

СИСТЕМНЫЙ БЛОК

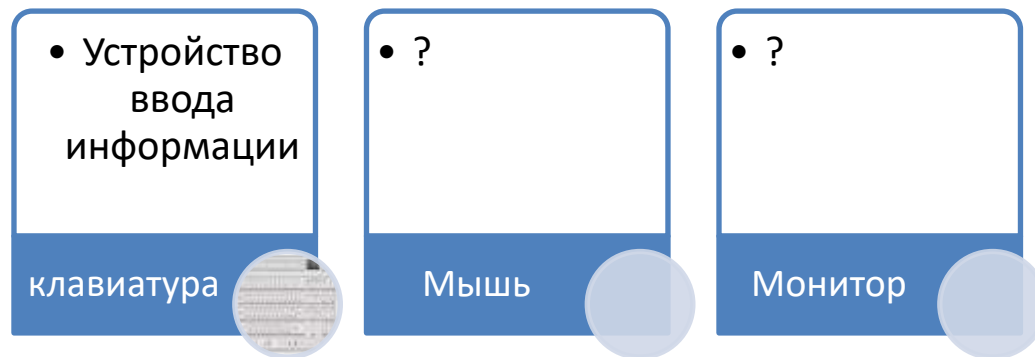
6. Используя пункт меню Вставка – SmartArt – Список – Горизонтальный список рисунков, добавь схему состава системного блока. Изображения устройств находятся в отдельной папке (необходимо добавить изображение устройства, его название и определение)



7. Используя пункт меню Вставка – WordArt, добавь заголовок, выровняй его от центра

Внешние устройства

8. Используя пункт меню Вставка – SmartArt – Список – Ломанный список со смещёнными рисунками, добавь схему внешних устройств. Изображения устройств находятся в отдельной папке



9. Сохрани текстовый документ. В качестве имени файла задай свою фамилию и класс.

Практическая работа №18 «Работа в растровом графическом редакторе», 7 класс

Цель: создать растровое изображение, используя графический редактор Paint

Предметные:

- определять приемы работы с графическим редактором Paint;
- работать с панелью настройки инструментов;
- настраивать палитру;

метапредметные:

- самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Характеристика практической работы

Используя растровый графический редактор Paint, создать изображение г.Златоуста по стихотворению Владимира Черномоземцева

Восьмая линия

Мой адрес - линия восьмая,
А дом... рисунок есть на нем:
Крылатый конь с горы слетает,
Круглится солнце над конем.

Прямая линия прогулок,
Дома, как каменный забор,
Отгородили мой проулок
От леса, воздуха и зорь.

Ни изменений, ни извилин,
Запроектирована тень,
Ольховый ветер изловили
Тугие неводы антенн.

Восьмая линия уюта,
Восьмая линия тепла,

Встречают солнечное утро
Людские томные тела.

А параллельно, параллельно
Восьмой - несчетные леса,
Зеленый шум, да птичьи трели,
Да горы в хвойных поясах.