

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Информатика» 5-6 класс (базовый уровень)**  
**разработана и составлена в соответствии с федеральным**  
**государственным образовательным стандартом**  
**основного общего образования**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Примерная рабочая программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

Примерная рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения); даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую (примерную) последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Примерная рабочая программа 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 является основой для составления авторских учебных программ и учебников, тематического планирования курса учителем.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

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 т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

### **Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:**

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

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

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

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- 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:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5–6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счёт части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в

сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

На изучение информатики в 7–9 классах на базовом уровне отведено 102 учебных часа — по 1 часу в неделю в 7, 8 и 9 классах соответственно.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. При этом обязательная (инвариантная) часть содержания предмета, установленная примерной рабочей программой, и время, отводимое на её изучение, должны быть сохранены полностью.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **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). Полунаклонное 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 сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

### **Теоретические основы информатики**

#### **Информация и информационные процессы**

Информация — одно из основных понятий современной науки.

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

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

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

#### **Представление информации**

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

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

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

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

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

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

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

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

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного 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). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование.

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

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

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое

распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет 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 сети Интернет. 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 сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.).

#### **Работа в информационном пространстве**

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видео- конференц-связь и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. 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 др.

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 др.). 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 отопления дома, автономная система управления транспортным средством и т. п.).

### **Информационные технологии**

#### **Электронные таблицы**

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

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

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

#### **Информационные технологии в современном обществе**

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

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Изучение информатики в 5–9 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### ***Патриотическое воспитание:***

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***



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

#### ***Гражданское воспитание:***

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

#### ***Ценности научного познания:***

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых 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

#### ***Формирование культуры здоровья:***

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ

#### ***Трудовое воспитание:***

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

#### ***Экологическое воспитание:***

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ

#### ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### ***Универсальные познавательные действия***

##### **Базовые логические действия:**

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,

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

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной 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 основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию

### ***Универсальные и коммуникативные действия***

#### ***Общение:***

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- 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

### ***Универсальные регулятивные действия*****Самоорганизация:**

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте

### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
  - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; 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**

### **5 класс**

- 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

### **6 класс**

- 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.

## 7 класс

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

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
- искать информацию в сети Интернет (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 ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

## 8 класс

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

## 9 класс

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

- 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 сети Интернет 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).

### **Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования**

<b>Целевые ориентиры</b>
<b>1. Гражданское воспитание</b>
1.1. Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. 1.2. Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. 1.3. Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам. 1.4. Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей. 1.5. Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе. 1.6. Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправлении, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.
<b>2. Патриотическое воспитание</b>
2.1. Сознательный свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру. 2.2. Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране. 2.3. Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

2.4. Знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

2.5. Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

### **3. Духовно-нравственное воспитание**

3.1. Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности).

3.2. Выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков.

3.3. Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

3.4. Сознательное соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

3.5. Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.

3.6. Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

### **4. Эстетическое воспитание**

4.1. Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

4.2. Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей.

4.3. Сознательное роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

4.4. Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

### **5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

5.1. Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

5.2. Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность).

5.3. Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья.

5.4. Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.

5.5. Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.

### **6. Трудовое воспитание**

6.1. Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей.

6.2. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

6.3. Сознательное важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в



российском обществе.

6.4. Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность.

6.5. Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

## **7. Экологическое воспитание**

7.1. Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.

7.2. Сознующий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

7.3. Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

7.4. Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

7.5. Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

## **8. Ценности научного познания**

8.1. Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

8.2. Ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

8.3. Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

8.4. Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	ЭОР	Целевые ориентиры
--	--------------------	--	----------------------	-----	-------------------

### Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)

Тема 1 Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)	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	Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации	Устный опрос; Экспресс тест; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://easyen.ru/load/informatika/5_klass_urok_2">https://easyen.ru/load/informatika/5_klass_urok_2</a> <a href="https://bosov.a.ru/metodist/uroki/informatika/3/eor5.php">https://bosov.a.ru/metodist/uroki/informatika/3/eor5.php</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4
Тема 2 Программы для компьютеров Файлы и папки (3 часа)	Программы для компьютеров Пользователи и программисты Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы) Запуск и завершение работы программы (приложения)	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл» Определять программные средства, необходимые для осуществления	Тестирование; Практическая работа Самооценка «Оценочного листа» Онлайн тест	<a href="https://bosov.a.ru/metodist/uroki/informatika/3/eor5.php">https://bosov.a.ru/metodist/uroki/informatika/3/eor5.php</a> <a href="https://online-testpad.com/r/testview/11696">https://online-testpad.com/r/testview/11696</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4

	<p>Имя файла (папки, каталога)</p> <p><b>Входной контроль</b> знаний за курс 4 класса</p> <p><b>Практические работы</b>  1. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла  2. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя</p>	информационных процессов при решении задач		<a href="http://www.neksosh.ru/index.php/uchenikam/informatika/resursy-informatika/eor-bosova-5-kl">0-informatika-5- klass-vkhodnoj-test http://www.neksosh.ru/index.php/uchenikam/informatika/resursy-informatika/eor-bosova-5-kl</a>	
<p>Тема 3</p> <p>Сеть</p> <p>Интернет</p> <p>Правила безопасного поведения в Интернете (2 часа)</p>	<p>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</p> <p><b>Практические работы</b>  1,2. Поиск информации по ключевым словам и по изображению Сохранение найденной информации</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению</p> <p>Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета</p> <p>Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете</p> <p>Различать виды аутентификации</p> <p>Различать «слабые» и «сильные» пароли</p> <p>Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка «Оценочного листа»</p>	<a href="https://youtu.be/gbhyh8jkE7k">https://youtu.be/gbhyh8jkE7k</a> <a href="https://znania.ru/media/pr-poi-sk-informatsii-po-klyuchevy-m-slova-m-ispolzovani-em-razlichnyh-poiskovyh-sistem-2767509">https://znania.ru/media/pr-poi-sk-informatsii-po-klyuchevy-m-slova-m-ispolzovani-em-razlichnyh-poiskovyh-sistem-2767509</a>	<p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p> <p>6.4</p> <p>6.5</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)</b>					

<p>Тема 4 Информация в жизни человека (3 часа)</p>	<p>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</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Интерактивная игра «Морской бой»</p> <p>2. электронный практикум «Координатная плоскость»</p> <p>3. интерактивное задание «Графические диктанты и Танграм»</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Различать виды информации по способам её восприятия человеком Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр )</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Самооценка «Оценочного листа»</p>	<p><a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/files/eor5/presentations/5-7-1-kodirovanie-informacii.ppt">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/files/eor5/presentations/5-7-1-kodirovanie-informacii.ppt</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog</a>  <a href="http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/files/eor5/gam/es/morskoj-boj.zip">http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/files/eor5/gam/es/morskoj-boj.zip</a>  <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/bd52dc17-c9f6-4948-8a59-dfa9ab96dee1/?interface=catalog</a></p>
<p><b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)</b></p>				

<p>Тема 5 Алгоритмы и исполнители (2 часа)</p>	<p>Понятие алгоритма Исполнители алгоритмов Линейные алгоритмы Циклические алгоритмы</p> <p><b>Практические работы</b> 1. Среда программирования «Кумир». Исполнитель «Робот» 2. Среда программирования «Кумир». Исполнитель «Робот»</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире Приводить примеры циклических действий в окружающем мире</p>	<p>Тестирование; Практическая работа; Самооценка «Оценоч ного листа»</p> <p><a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/03/12/kakimi-byvayut-algoritmy">https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/03/12/kakimi-byvayut-algoritmy</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskiye-skaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir">https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskiye-skaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
<p>Тема 6 Работа в среде программирования (8 часов)</p>	<p>Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования</p> <p><b>Практические работы</b> 1 Знакомство со средой программирования «ЛогоМиры» 2 Реализация линейных алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»</p> <p>3 Реализация циклических алгоритмов в среде программирования «ЛогоМиры»</p> <p><b>Контрольное тестирование</b> «Алгоритмизация и основы программирования»</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p><a href="http://www.myskharad.ru/slides/379614/">http://www.myskharad.ru/slides/379614/</a> <a href="https://pmdatalson.1c.ru/code-ward.s.ru/hourofcode">https://pmdatalson.1c.ru/code-ward.s.ru/hourofcode</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskiye-skaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir">https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/02/25/prakticheskiye-skaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir</a> <a href="https://online-testpad.com/ru/test/21294-algoritmizatsiya-i-programmirovaniye">https://online-testpad.com/ru/test/21294-algoritmizatsiya-i-programmirovaniye</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>

Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)					
Тема 7 Графический редактор (3 часа)	Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение <b>Практические работы</b> 1 Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора 2 Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора	Раскрыть смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosov.a.ru/metodist/author/informatika/3/eor5.php">https://bosov.a.ru/metodist/author/informatika/3/eor5.php</a> <a href="https://bosov.a.ru/metodist/author/informatika/3/eor5.php">https://bosov.a.ru/metodist/author/informatika/3/eor5.php</a>	6.1
					6.2
					6.3
					6.4
					6.5
					8.1
					8.2
					8.3
					8.4

Тема 8 Текстовый редактор (6 часов)	<p>Текстовый редактор Правила набора текста</p> <p>Текстовый процессор Редактирование текста</p> <p>Проверка правописания</p> <p>Расстановка переносов</p> <p>Свойства символов</p> <p>Шрифт Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные)</p> <p>Полужирное и курсивное начертание</p> <p>Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание</p> <p>Вставка изображений в текстовые документы</p> <p>Обтекание изображений текстом</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1 Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного, клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов</p> <p>2 Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов)</p> <p>3 Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)</p> <p>4 Вставка в документ изображений</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p> <p>Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_11_vvod_teksta_tekstovye_dokumen ty/114-1-0-8410">https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_11_vvod_teksta_tekstovye_dokumen ty/114-1-0-8410</a></p> <p><a href="https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php">https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php</a></p>	<p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p> <p>6.4</p> <p>6.5</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>
Тема 9 Компьютерная презентация (3 часа)	<p>Компьютерные презентации Слайд</p> <p>Добавление на слайд текста и изображений</p> <p>Работа с несколькими слайдами</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1,2. Создание презентации на основе готовых шаблонов</p> <p><b>Итоговое контрольное тестирование</b></p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_30_sozdanie_prezentatsii_na_osnove_gotovyx_shablonov/114-1-0-15492">https://easyen.ru/load/informatika/5_klass/urok_30_sozdanie_prezentatsii_na_osnove_gotovyx_shablonov/114-1-0-15492</a></p> <p><a href="https://onlinetests.ru">https://onlinetests.ru</a></p>	<p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p> <p>6.4</p> <p>6.5</p> <p>8.1</p> <p>8.2</p> <p>8.3</p> <p>8.4</p>



				<a href="https://tpad.com/ru/test/317457-itogovyy-test-po-informatike-dlya-5-klassa">tpad.com/ru/test/317457-itogovyy-test-po-informatike-dlya-5-klassa</a>	
Резервное время — 2 часа					

6 класс (34 часа)

1 час в неделю, всего — 34 часа,  
практических работ - 15, контрольных  
- 4,

2 часа — резервное время

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Виды, формы контроля	ЭОР	Целевые ориентиры
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>					
Тема 1 Компьютер (1 час)	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры  <b>Входной контроль</b>  знаний за курс 5 класса	Раскрывать смысл изучаемых понятий Характеризовать типы персональных компьютеров	Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://youtu.be/qQJXPnIZiGE">https://youtu.be/qQJXPnIZiGE</a>  <a href="https://infourok.ru/material.html?mid=17879">https://infourok.ru/material.html?mid=17879</a>  <a href="https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/vxodnoj-test-po-informatike.html">https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/vxodnoj-test-po-informatike.html</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4

<p>Тема 2 Файло- вая систем- а (2 часа)</p>	<p>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, перемеще- ние, переименование и удаление файлов и папок (каталогов) Поиск файлов средствами операционной системы <b>Практические работы</b> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок(каталогов) 2.Поиск файлов средствами операционной системы</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Выполнять основные операции с файлами и папками  Находить папку с нужным файлом по заданному пути</p>	<p>Письменный опрос; Самооценка с использовани- ем «Оценочного листа»</p>	<p><a href="https://lbz.ru/m">https://lbz.ru/m</a> <a href="http://etodist.author">etodist/author</a> <a href="http://s/i">s/i</a> <a href="http://informatika/3/">informatika/3/</a> <a href="http://eor6.php">eor6.php</a> <a href="http://school-collection.edu">http://school- collection.edu</a> <a href="http://.r">.r</a> <a href="http://u/catalog/res/">u/catalog/res/</a> <a href="http://1780aaa6-0bd1-465b-a2e4-dda69e458780/">1780aaa6- 0bd1- 465b- a2e4- dda69e45878 0/</a> <a href="https://easyen.r">https://easyen. r</a> <a href="http://u/load/informati">u/load/inform ati</a> <a href="http://ka/6_klass/urok">ka/6_klass/uro k</a> <a href="http://_3_razmer_fajla">_3_razmer faj la</a> <a href="http://115-1-0-19243">/115-1-0- 19243</a> <a href="https://www.sites.google.com/a/i-dist.ru/informacionnye-tehnologii-uchebnoe-posobie/opercio">https://www.s ites .google.com/ a/i- dist.ru/infor macionnye- tehnologii- uchebnoe- posobie/opera cio</a> <a href="http://nnye-sistemy-personalno-go-komputera/prakti">nnye- sistemy- personalno go- komputera/pr kti</a> <a href="http://ceskaa-rabota-no3">ceskaa- rabota- no3</a> <a href="http://school14.n">http://school1 4.n</a> <a href="http://eftekamsk.ru/tea">eftekamsk.ru/t ea</a> <a href="http://cher/dok/dok2/r2.html">cher/dok/dok 2/r2 .html</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
<p><b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b></p>					

Тема 3 Защита от вредоносных программ (1 час)	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы Программы для защиты от вирусов Встроенные антивирусные средства операционных систем	Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2014/09/03/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy">https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2014/09/03/kompyuternye-virusy-i-antivirusnye-programmy</a> <a href="https://youtu.be/Jjxu_6ES5FU">https://youtu.be/Jjxu_6ES5FU</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4
Тема 4 Информация и информационные процессы (2 часа)	Информационные процессы Получение, хранение, обработка и передача информации (данных) <b>Практические работы</b> 1 Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст	Раскрывать смысл изучаемых понятий Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму Разрабатывать алгоритм преобразования информации	Практическая Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a> <a href="https://znani.o.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-teme-preobrazovanie-v-tablitsuschestvuyuschegoteksta-2570725">https://znani.o.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-teme-preobrazovanie-v-tablitsuschestvuyuschegoteksta-2570725</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8f1f639b-c4e7-4507-be83-4a8357812ba1/?interface=atalog">http://school-collection.edu.ru/catalog/res/8f1f639b-c4e7-4507-be83-4a8357812ba1/?interface=atalog</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4

Тема 5 Двоичный код (2 часа)	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	Раскрывать смысл изучаемых понятий Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php">https://bosov.a.ru/metodist/authors/informatika/3/eor7.php</a>  <a href="https://youtube.be/JfQFjId4-oo">https://youtube.be/JfQFjId4-oo</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4
Тема 6 Единицы измерения информации (2 часа)	Информационный объём данных Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фото-графия, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм) <b>Контрольное тестирование</b> «Теоретические основы информатики»	Раскрывать смысл изучаемых понятий Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов	Письменный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	<a href="https://reshedu.ru/subject/lesso/7318/start/250/750/">https://reshedu.ru/subject/lesso/7318/start/250/750/</a> <a href="https://youtube.be/r5OZULRVHM">https://youtube.be/r5OZULRVHM</a> <a href="https://testedu.ru/test/informatika/7-klass/edinczyi-izmereniya-informaczii-i-obem-informaczii.html">https://testedu.ru/test/informatika/7-klass/edinczyi-izmereniya-informaczii-i-obem-informaczii.html</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b>					

<p>Тема 7 Основные алгоритмические конструкции (8 часов)</p>	<p>Среда текстового программирования Управление исполнителем (например, Черепа- ха) Циклические алгоритмы Переменные <b>Практические работы</b> 1 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов 2 Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы 3 Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл»</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://lbz.ru/m/etodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/m/etodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylk_na_kompleks_razrabotki_abotok_informatika_6_klass">https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylk_na_kompleks_razrabotki_abotok_informatika_6_klass</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2018/02/25/prakticheskae_skaya-rabota-sreda-programmirovaniya_niye-kumir">https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2018/02/25/prakticheskae_skaya-rabota-sreda-programmirovaniya_niye-kumir</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
--	--	--	---	--	--

<p>Тема 8 Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</p>	<p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур) Процедуры с параметрами</p> <p><b>Контрольное тестирование</b> «Алгоритмизация</p> <p><b>Практические работы</b> 1 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) 2 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Осуществлять разбиение задачи на подзадачи Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур) Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач</p>	<p>Тестирование; Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p> <p><a href="https://lbz.ru/metodist/author/s/informatika/3/teor6.php">https://lbz.ru/metodist/author/s/informatika/3/teor6.php</a> <a href="http://informaiks.narod.ru/algo_baz.htm">http://informaiks.narod.ru/algo_baz.htm</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2015/02/23/kontrolnaya-rabota-po-teme-algoritmizatsiya-i-osnovy">https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2015/02/23/kontrolnaya-rabota-po-teme-algoritmizatsiya-i-osnovy</a> <a href="https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleksnyy_rabotok_informatika_6_klass">https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/katalog_ssylok_na_kompleksnyy_rabotok_informatika_6_klass</a> <a href="https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2015/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir">https://nsportal.ru/shkola/informatika-ikt/library/2015/02/25/prakticheskaya-rabota-sreda-programmirovaniya-niya-kumir</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
--	---	---	--	--

#### Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)



<p>Тема 9 Векторная графика (3 часа)</p>	<p>Векторная графика Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений) Добавление векторных рисунков в документы <b>Практическая работы</b> 1 Исследование возможностей векторного графического редактора Масштабирование готовых векторных изображений 2 Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию) 3 Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать последовательность действий при создании векторного изображения Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения)</p>	<p>Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/lessons/7329/start/251100/">https://resh.edu.ru/subject/lessons/7329/start/251100/</a> <a href="https://znani.o.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-informatike-sozдание-vektornyh-izobrazhenij-2699452">https://znani.o.ru/media/prakticheskaya-rabota-po-informatike-sozдание-vektornyh-izobrazhenij-2699452</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
--	---	--	---	--	--

<p>Тема 10 Текстовый процессор (4 часа)</p>	<p>Текстовый процессор Структурирование информации с помощью списков Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки Добавление таблиц в текстовые документы <b>Практические работы</b> 1 Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированны ми и многоуровнев ыми списками 2 Создание небольших текстовых документов с таблицами 3 Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>Практическая работа; Устный опрос; Самооценка с использовани ем «Оценочного листа»;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/les-so/n/7330/start/250610/">https://resh.edu.ru/subject/les-so/n/7330/start/250610/</a> <a href="https://infourok.ru/prakticheska-ya-rabota-po-informatike-na-temu-sozдание-i-oformlenie-markirovannyh-numerovannyh-i-mnogourovnevnyh-spiskov-2-kurs-sp-5536124.html">https://infourok.ru/prakticheska ya-rabota-po-informatike-na- temu-sozдание- i-oformlenie-markirovann yh-numerovann yh-i-mnogourovn evyh-spiskov-2-kurs-sp-5536124.htm l</a></p>	<p>6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4</p>
---	---	---	--	---	--

Тема 11 Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)	Создание компьютерных презентаций Интерактивные элементы Гиперссылки <b>Практические работы</b> 1 Создание презентации с гипер-ссылками 2 Создание презентации с интерактивными элементами  <b>Итоговое контрольное тестирование за курс 6 класса</b>	Раскрывать смысл изучаемых понятий Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач Планировать структуру презентации с гиперссылками Планировать структуру презентации с интерактивным и элементами	Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; Тестирование .	<a href="https://lbz.ru/m/etodist/authors/informatika/3/eor6.php">https://lbz.ru/m/etodist/authors/informatika/3/eor6.php</a> <a href="https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/itogov-yij-test-po-informatike-6-klass.html">https://testedu.ru/test/informatika/6-klass/itogov-yij-test-po-informatike-6-klass.html</a>	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5 8.1 8.2 8.3 8.4
Резервное время — 2 часа					

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

**Информатика 5 класс/Информатика. 5, 6. класс. Авторский коллектив: Автор(ы): Босова Л. Л. / Босова А. Ю. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

<https://bosova.ru/books/1072/7396/>

-

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

**Resh** edu resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

testedu.ru lbz.ru/metodist

-