

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Восходовская вечерняя (сменная) общеобразовательная школа  
при исправительном учреждении

РАССМОТРЕНО  
на заседании педсовета  
МБОУ Восходовской В(С)ОШ при ИУ  
Протокол № 3 от 03.09.2014

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
МБОУ Восходовской В(С)ОШ при ИУ  
№116 от 03.09.2014

Уровень образования:  
Предметная область:  
Предмет:  
Классы:

среднее общее образование  
математика  
Информатика и ИКТ  
5-9 классы

# Рабочая программа по информатике

## 5-9 классы

Разработчик:

Молодов Андрей Викторович  
учитель первой категории

Разработана на основе программы:

Информатика. Программа для основной школы. 5-6 классы, 7-9 классы, Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М. : Бинوم. Лаборатория знаний, 2014

Рассчитана на:

5 класс – 4 часа в год (0,1 часа в неделю)  
6 класс – 4 часа в год (0,1 часа в неделю)  
7 класс – 4 часа в год (0,1 часа в неделю)  
8 класс – 18 часов в год (0,5 часа в неделю)  
9 класс – 18 часов в год (0,5 часа в неделю)  
9 класс – 4 часа в год (0,1 часа в неделю)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление .....	2
Пояснительная записка .....	3
Общая характеристика курса .....	5
Место дисциплины в учебном плане .....	5
Требования к результатам обучения .....	6
Личностные результаты .....	6
Метапредметные результаты .....	6
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ .....	7
ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ .....	8
СТРУКТУРА КУРСА .....	9
Содержания курса .....	10
Содержание разделов дисциплины .....	10
Календарно – тематическое планирование .....	13
Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 5 классе .....	13
Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 6 классе .....	15
Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 7 классе .....	17
Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 8 классе .....	19
Календарно-тематическое планирование уроков информатики в 9 классе .....	23
Учебно – методическое обеспечение дисциплины .....	27
Основная литература .....	27
Методическое обеспечение .....	27
Дидактические материалы .....	27
Интернет – ресурсы .....	27
Электронные образовательные ресурсы .....	27
Материально – техническое обеспечение дисциплины .....	28
Технические средство обучения .....	28
НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ(СТЕНДЫ) .....	28
МЕДИАТЕКА .....	28

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

– Рабочая программа по информатике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования.

– Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.

– учебниками:

- Информатика 5, Л.Л.Босова, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013г.
- Информатика 5, Л.Л.Босова, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013г.
- Информатика 7, Л.Л.Босова, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012г.
- Информатика 8, Л.Л.Босова, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013г.
- Информатика 9, Л.Л.Босова, М. БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013г.

Информатика. Программа для основной школы. 5-6 классы, 7-9 классы, Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М. : Бином. Лаборатория знаний, 2014

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Современный период общественного развития характеризуется интенсивным становлением новой образовательной парадигмы, основывающейся на изменении фундаментальных представлений о человеке и его развитии через образование. Требование освоения учащимися всех знаний, накопленных человечеством, уже давно не ставится перед современной общеобразовательной школой. Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться, то есть уметь решать проблемы в сфере учебной деятельности, а именно: определять цели познавательной деятельности, находить оптимальные способы реализации поставленных целей, использовать разнообразные информационные источники, искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учащимися.

В этой связи на этапе школьного образования ставится задача достижения новых образовательных результатов, под которыми понимается:

- развитие умений работы с информацией: поиск, оценка, отбор и организация информации;
- развитие навыков самостоятельного изучения материала и оценки результатов своей деятельности, умений принимать решения в нестандартной ситуации;
- выработка навыков проектной деятельности и экспертной оценки полученных результатов;
- формирование навыков исследовательской деятельности, включающих проведение реальных и виртуальных экспериментов;
- формирование навыков работы в группе, умений соотносить и координировать свои действия с действиями других людей, проводить рефлексию и обсуждение.

Одним из основных механизмов, обеспечивающих становление новой образовательной парадигмы и модернизацию российского образования, является информатизация образования, рассматриваемая как процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Именно на уроках информатики формируются и систематизируются знания, умения и навыки, позволяющие молодому человеку осуществлять доступ к базам данных и средствам информационного обслуживания; понимать различные формы и способы представления данных в вербальной, графической и числовой формах; иметь представление о существовании общедоступных источников информации и уметь ими пользоваться;

уметь оценивать и обрабатывать имеющиеся данные с различных точек зрения; уметь пользоваться техниками анализа статистической информации; уметь использовать имеющиеся данные при решении стоящих перед ним задач. Можно сказать, что курс информатики и

ИКТ является своеобразной точкой роста процесса информатизации отечественного образования.

## МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На уровне среднего общего образования при очной форме обучения для обязательного изучения информатики отводится в 5 класс – 3,6 часа в год (0,1 час в неделю), 6 класс – 3,6 часа в год (0,1 час в неделю), 7 класс – 3,6 часа в год (0,1 час в неделю), 8 класс – 18 часов в год (0,5 час в неделю), 9 класс – 18 часа в год (0,5 час в неделю). В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, возможности учёта местных условий.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### ***1. Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.***

Условия для достижения данного результата обеспечиваются за счет формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире; представлений об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах; навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

#### ***2. Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.***

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

#### ***3. Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.***

Большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник 5 класса содержит подробную информацию о технике безопасности и организации рабочего места; эта информация в форме плаката повторяется в учебнике 7 класса; соответствующие ресурсы включены в электронное приложение к учебникам. Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ формируется в процессе выполнения многочисленных работ компьютерного практикума на протяжении всего периода обучения в основной школе. Кроме того, уделяется внимание вопросам информационной безопасности: ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитию чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды и пр.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, такими как: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели с помощью фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее

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

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение читать таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

### **Цели изучения информатики и ИКТ в 5–6 классах:**

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- ознакомительное изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Цели изучения информатики и ИКТ в 7–9 классах:**

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся представлений и получения новых знаний в области информатики и информационных технологий;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией; формирование алгоритмической культуры; развитие умения работать в коллективе, навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, способности осуществлять выбор и нести за него ответственность, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования.

## СТРУКТУРА КУРСА

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

## СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

## Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера. Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. <sup>11</sup>Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

№/ п/п	Раздел, Тема урока	Элементы содержания	Материально- техническое обеспечение урока	Домашнее задание
1	Информация-Компьютер- Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Как устроен компьютер.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить учащихся с устройством компьютера;</li> <li>• сформировать представления о требованиях безопасности и гигиены при работе с компьютером.</li> </ul> Основные понятия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• процессор;</li> <li>• память;</li> <li>• оперативная память;</li> <li>• жесткий диск;</li> <li>• монитор;</li> <li>• клавиатура;</li> <li>• аппаратное обеспечение.</li> </ul>	Принтер Интерактивная доска Проектор 10 учебных мест с ПК  Презентации: Интерактивная доска Основы работы с компьютером Алгоритмы Базы данных Текст Информация 5 класс, меню	§ 1.1, 2.2 - §2.8
2	Действия с информацией. Хранение информации Носители информации. Передача информации. Кодирование информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• закрепить знания учащихся об устройстве</li> <li>• познакомить учащихся с различными устройствами ввода информации в компьютер;</li> <li>• изучить клавиатуру — важнейшее устройство ввода информации в компьютер.</li> <li>• устройства ввода информации;</li> <li>• клавиатура;</li> <li>• группы клавиш.</li> <li>• программное обеспечение;</li> <li>• операционная система;</li> <li>• прикладная программа (приложение);</li> <li>• файл.</li> </ul>	Программное обеспечение	§2.1 - § 2.6

3	<p>Действия с информацией. Хранение информации          Носители информации.          Передача информации.          Кодирование информации          Формы представления информации.          Метод координат. Текст как форма представления информации          Табличная форма представления Информации          Наглядные формы представления информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акцентировать внимание учащихся на действиях с информацией (информационных процессах);</li> <li>• раскрыть суть информационного процесса хранения информации.</li> </ul> <p>Основные понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информация;</li> <li>• действия с информацией;</li> <li>• оперативная (внутренняя) память;</li> <li>• долговременная (внешняя) память;</li> <li>• память отдельного человека;</li> <li>• память человечества.</li> </ul>		<p>§2.1 - § 2.9</p>
4	<p>Проверочная работа          Обработка информации.</p>	<p>Практическая работа № 5 (часть 1)</p>		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ В 6 КЛАССЕ

№/ п/п	Раздел, Тема урока	Элементы содержания	Материально- техническое обеспечение урока	Домашнее задание
1	ТБ и организация рабочего места. Системы счисления. Работа в Word. Кодирование текстовой информации.	Техника безопасности и организация рабочего места. • система счисления; • непозиционная система счисления; • позиционная система счисления. • расширить представления школьников о позиционных системах счисления; • сформировать навыки двоичного кодирования целых десятичных чисел; • закрепить навыки создания текстовых документов	Принтер Интерактивная доска Проектор 10 учебных мест с ПК  Презентации: Интерактивная доска Основы работы с компьютером Алгоритмы Базы данных Текст Информация 5 класс, меню Программное обеспечение	§ 1.1 - § 1.8 (3)
2	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая Структурирование и визуализация информации. Содержание и объем понятия.	• ощущение; • восприятие; • представление. • познакомить учащихся с логикой — наукой о законах и формах человеческого мышления; • сформировать представление о понятии как одной из форм мышления. • логика; • объект; • признак; • понятие.		§2.3
3	Формы записи алгоритмов. Создание графических объектов.	• сформировать представление об алгоритме как		§3.3. -

	Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями.	фундаментальном понятии информатики. Основные понятия: <ul style="list-style-type: none"><li>• постановка задачи;</li><li>• исходные данные;</li><li>• результат;</li><li>• алгоритм.</li><li>• исполнитель;</li><li>• система команд исполнителя.</li><li>• список и таблица как формы записи алгоритма;</li><li>• блок-схема.</li></ul>		§ 3.4 (2)
4	Проверочная работа	Практическая работа № 14 «PowerPoint. Времена года»		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ В 7 КЛАССЕ

№/ п/п	Раздел, Тема урока	Элементы содержания	Материально- техническое обеспечение урока	Домашнее задание
1	ТБ и организация рабочего места Объекты и их имена. Разновидности объектов и их классификация Состав объектов. Системы объектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщение представлений об объектах;</li> <li>• актуализация ранее изученного материала об объектах операционной системы Windows.</li> </ul> <p>Основные понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объект;</li> <li>• общее имя объекта;</li> <li>• единичное имя объекта.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщить представления об отношениях объектов;</li> <li>• повторить основные действия с объектами операционной системы.</li> </ul> <p>Основные понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объект;</li> <li>• отношение;</li> <li>• имя отношения;</li> <li>• отношение «является разновидностью».</li> </ul>	Принтер Интерактивная доска Проектор 10 учебных мест с ПК  Презентации: Интерактивная доска Основы работы с компьютером Алгоритмы Базы данных Текст Информация Программное обеспечение	§1.1 - § 1.6
2	Модели объектов и их назначение. Работа со словесными информационными моделями. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать представления учащихся о моделях и моделировании.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• модель;</li> <li>• моделирование;</li> <li>• натурная модель;</li> <li>• информационная модель.</li> <li>• словесная информационная модель;</li> <li>• аннотация;</li> </ul>		§2.1 - § 2.5 (1)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• конспект.</li> <li>• многоуровневый список.</li> </ul>		
3	<p>Графики и диаграммы. Деревья. Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Работа в среде «Алгоритмика»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• расширить представления учащихся о видах информационных моделей;</li> <li>• сформировать представление о графах как наглядном средстве представления структуры и состава системы;</li> <li>• развить умения построения схем.</li> </ul> <p>Основные понятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• схема;</li> <li>• граф;</li> <li>• вершина;</li> <li>• дуга;</li> <li>• ребро;</li> <li>• путь;</li> <li>• сеть.</li> </ul>		<p>§2.6 - 3.2 (1, 2)</p>
4	Проверочная работа	Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7).		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ В 8 КЛАССЕ

№/п/п	Раздел, Тема урока	Элементы содержания	Материально-техническое обеспечение урока	Домашнее задание
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места		Принтер Интерактивная доска Проектор	
2	Информация и ее свойства Представление информации	Виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации	10 учебных мест с ПК  Презентации: Интерактивная доска	§1.1 §1.2
3	Дискретная форма представления информации Единицы измерения информации	Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации	Основы работы с компьютером Алгоритмы Базы данных Кодирование информации	§1.3 §1.4
4	Обработка информации Хранение и передача информации	Программный принцип работы компьютера	Компьютерная графика Логика	§1.5 §1.5
5	Всемирная паутина как информационное хранилище <b>Проверочная работа</b>	Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий	Модели Мультимедиа Интернет Таблица Текст	§1.6
6	Основные компоненты компьютера Персональный компьютер	Пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий	Информация Имитация проводки Умники Гламурный фотошоп Зубы Задания на информацию Задачи на кодирование Компьютерные сети	§2.1 §2.2
7	Программное обеспечение компьютера. Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Знать основное программное обеспечение компьютера. основные системы	Компьютерные вирусы и антивирусные программы Компьютерные мыши	§2.3 §2.3

		программирования и прикладное программное обеспечение	Логические функции Операционные системы. MS-DOS	
<b>8</b>	Файлы и файловые структуры Пользовательский интерфейс	Создавать информационные объекты Искать информацию с применением правил поиска(построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках)	ОС Windows Поиск информации в сети Поиск в сети «Интернет» Программное обеспечение Программа термометр Практическая работа MS_DOS Радужная оболочка Решение квадратных уравнений	<b>§2.4</b> <b>§2.5</b>
<b>9</b>	<b>Проверочная работа</b>			
<b>10</b>	Формирование изображения на экране компьютера Компьютерная графика Создание графических изображений	Создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе: динамические, электронные, в частности, в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому. Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять		<b>§3.1</b> <b>§3.2</b> <b>§3.3</b>

		простейшую обработку цифровых изображений		
<b>11</b>	Текстовые документы и технологии их создания Создание текстовых документов на компьютере	Структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения.		§4.1 §4.2
<b>12</b>	Прямое форматирование Стилевое форматирование	Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;		§4.3 §4.3
<b>13</b>	Визуализация информации в текстовых документах Распознавание текста и системы перевода			§4.4 §4.5
<b>14</b>	Оценка количественных параметров текстовых документов	Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации		§4.6
<b>15</b>	<b>Проверочная работа</b>			

<b>16</b>	Технология мультимедиа Создание мультимедийной презентации	Создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе: динамические, электронные, в частности, в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому.	§5.1 §5.2 §5.2
<b>17</b>	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Мультимедиа». Проверочная работа		
<b>18</b>	<b>Резервный урок</b>		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ В 9 КЛАССЕ

№/ п/п	Раздел, Тема урока	Элементы содержания	Материально- техническое обеспечение урока	Домашне е задание
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места		Принтер Интерактивная доска	
2	Общие сведения о системах счисления Перевод целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную.	Проектор 10 учебных мест с ПК  Презентации: Интерактивная доска Основы работы с компьютером	§1.1
3	Представление целых чисел Представление вещественных чисел	Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.	Алгоритмы Базы данных Кодирование информации Компьютерная графика	§1.2
4	Высказывание. Логические операции Построение таблиц истинности для логических выражений Свойства логических операций	Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций.	Компьютерная графика Логика Модели	§1.3
5	Решение логических задач Логические элементы		Мультимедиа Интернет	§1.3
6	Проверочная работа		Таблица	
7	Моделирование Знаковые модели Графические модели Табличные модели	Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в	Текст Информация Имитация проводки Умники	§2.1 §2.2 §2.3 §2.4

		практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.	Гламурный фотошоп Зубы Задания на информацию Задачи на кодирование	
8	База данных. Реляционные базы данных Система управления базами данных	Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.	Компьютерные сети Компьютерные вирусы и антивирусные программы	§2.5 §2.6
9	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.	Компьютерные мыши	§2.6
	Проверочная работа		Логические функции Операционные системы. MS-DOS ОС Windows Поиск информации в сети Поиск в сети «Интернет» Программное обеспечение	
10	Алгоритмы и исполнители Способы записи алгоритмов Объекты алгоритмов	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.		§3.1 §3.2 §3.3

11	Алгоритмическая конструкция «следование» «ветвление» «повторение»	Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.	Программа термометр Практическая работа MS_DOS Радужная оболочка Решение квадратных уравнений Элективный курс Основы объектно- ориентированного	§3.4
12	Цикл с заданным условием окончания работы Цикл с заданным числом повторений	Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.		§3.4
13	Конструирование алгоритмов Алгоритмы управления	Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.		§3.5 §3.6
14		Язык программирования. Основные		§4.1

	Общие сведения о языке программирования Паскаль	правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.		§4.2 §4.3
15	Локальные и глобальные компьютерные сети	Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Информационная безопасность		§6.1
16	Проверочная работа			

## УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 5 класс, БИНОМ, 2013
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 6 класс, БИНОМ, 2013
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 7 класс, БИНОМ, 2013
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 8 класс, БИНОМ, 2013
- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 9 класс, БИНОМ, 2013

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Государственный образовательный стандарт общего образования. // Официальные документы в образовании. – 2004. № 24-25.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» // Образование в документах и комментариях. – М.: АСТ «Астрель» Профиздат. -2005. 64 с.

### ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Сборник дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике и ИКТ в основной школе. Овчинникова Г.Н., Перескокова О.И., Ромашкина Т.В., Семакин И.Г.

### ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 10-11 класс»:  
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/>
4. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/>
5. Семакин И.Г. Видеолекция «Методика обучения информатике и ИКТ в основной школе», 26.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/>
6. Семакин И.Г. Видеолекция «Особенности обучения алгоритмизации и программированию», 27.11.2009. URL: <http://metodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin3.rar>

### ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. Электронные плакаты.

## МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование оборудования	Технические характеристики	Программное обеспечение	Год выпуска
Кабинет информатики				
	Компьютер (р/м учителя) планшетный	Samsung, Core i5, DDR3 4 gb, 64 gb, TFT 11"	Windows 8.1, MSOffice 2013Pro, RadMin 3.4, прикладные программы	2010
	Компьютер 10 учебных мест	MSRock, Core i3, DDR3 4 gb, GeFors GTS 500 Ti, 500 gb	Windows 8.1Pro, MSOffice 2013Pro + , RadMin 3.5, прикладные программы	
	Интерактивная доска	PolyVision Eno One 2810A		2012
	сеть	D-Link DES-1016A /100mbps		2013
	Internet	Спутниковый, от 2Мбит/с		2014
	Акустическая система	Microlab Solo Pro 1		2008
	проектор	BenQ		2012

## НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ(СТЕНДЫ)

- «Информационные революции, поколения компьютеров»
- «Устройство персонального компьютера»
- «Архитектура ПК: Системная плата»
- «Архитектура ПК: Устройства ввода-вывода»
- «Архитектура ПК: Устройства внешней памяти»
- «Обработка информации с помощью ПК»
- «Обмен данными в телекоммуникационных сетях»
- «Логические операции»
- «Базовые алгоритмические структуры»
- «Позиционные системы счисления»
- «Устройство компьютера»
- «Устройство ввода-вывода,СБ»
- «Законы логики»
- «Основные этапы компьютерного моделирования»
- «Техника безопасности при работе с компьютером»

## МЕДИАТЕКА

## Уроки по информатике(презентации)

1. Интерактивная доска
2. Основы работы с компьютером
3. Алгоритмы
4. Базы данных
5. Кодирование информации
6. Компьютерная графика
7. Логика
8. Модели

9. Мультимедиа
10. Интернет
11. Таблица
12. Текст
13. Информация
14. Имитация проводки
15. 5 класс, меню
16. Умники
17. Гламурный фотошоп
18. Зубы
19. Задания на информацию
20. Задачи на кодирование
21. Компьютерные сети
22. Компьютерные вирусы и антивирусные программы
23. Компьютерные мыши
24. Логические функции
25. Операционные системы. MS-DOS
26. ОС Windows
27. Поиск информации в сети
28. Поиск в сети «Интернет»
29. Программное обеспечение
30. Программа термометр
31. Практическая работа MS\_DOS
32. Радужная оболочка
33. Решение квадратных уравнений
34. Элективный курс Основы объектно- ориентированного