

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
- Образовательной программы МОУ Большенагаткинская СОШ;
- Учебного плана МОУ Большенагаткинская СОШ;
- Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года № 189;
- авторской программы по информатике и ИКТ для 9 классов Л.Л. Босовой.

Цели:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общая характеристика предмета.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 8–9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8-9-х классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ в 9 классах, общее количество часов -70.

В учебном плане на изучение предмета отводится 68 часов, а не 70. В рабочей программе уменьшено количество часов на 2 часа из резерва времени.

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
	Введение	1	1
1	Тема «Математические основы информатики»	12	12
2	Тема «Моделирование и формализация»	8	8
3	Тема «Основы алгоритмизации»	12	12
4	Тема «Начала программирования»	16	16
5	Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	6	6
6	Тема «Коммуникационные технологии»	10	10
	Итоговое повторение	5	3
	Итого	70	68

3. Содержание предмета.

Математические основы информатики (12 ч)

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 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

Моделирование и формализация (8 ч)

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, чертёж, 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 экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

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.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Основы алгоритмизации (12 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, 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.

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. 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.

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

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования на языке Паскаль (16 ч)

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 – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
 - нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
 - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
 - нахождение суммы всех элементов массива;
 - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
 - сортировка элементов массива и пр.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (10 ч)

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 личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
Введение (1 час)								
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Иметь общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Информатика; ИКТ; информационное общество	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Информатика и ИКТ»	Подготовить сообщение «Человек в информационном обществе»	1-6.09	
Математические основы информатики (12 часов)								
2/1	Общие сведения о системах счисления	Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.1), вопросы № 1–10, 22 РТ: № 2,3, 9, 10, 12, 15,16	1-6.09	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
3/2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления. Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; двоичная арифметика	Контрольный модуль «Понятие о системах счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.2, 6), вопросы 11, 19; РТ: № 20, 22, 23, 24, 29, 30	8-13.09	
4/3	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Системы счисления»	§1.1 (п.3, 4), задания 12–13 РТ: № 19, 25, 26, 27, 31	8-13.09	
5/4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Система счисления; цифра; алфавит; позиционная система счисления; основание; развёрнутая форма записи числа; свёрнутая форма записи числа; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления	Контрольный модуль «Представление числовой информации с помощью систем счисления»	презентация «Системы счисления»	§1.1, задания 15–17 РТ: № 28, 33, 35	15-20.09	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
6/5	Представление целых чисел.	Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Ячейка памяти; разряд; беззнаковое представление целых чисел; представление целых чисел со знаком		презентация «Представление информации в компьютере»	§1.2 (п.1), вопросы 1–4 РТ: № 43–45	15-20.09	
7/6	Представление вещественных чисел	Иметь представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой. Понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач; роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Ячейка памяти; разряд; представление вещественных чисел; формат с плавающей запятой; мантисса; порядок	Тест по теме «Системы счисления»	презентация «Представление информации в компьютере»	§1.2, задания 5–9 РТ: № 46, 48–50	22-27.09	
8/7	Высказывание. Логические операции.	Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями. Иметь навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Алгебра логики; высказывание; логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание	Проверочная работа (10 – 12 мин)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 1, 2) РТ: № 51, 52, 54, 55	22-27.09	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
9/8	Построение таблиц истинности для логических выражений.	Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности	Экспресс-проверка (в течение 5 минут)	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 3), задание №10 РТ: № 57	29.09-04.10	
10/9	Свойства логических операций.	Иметь представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическая переменная; логическое значение; логическая операция; конъюнкция; дизъюнкция; отрицание; таблица истинности; законы алгебры логики	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 4), РТ: №58-61	29.09-04.10	
11/10	Решение логических задач.	Иметь навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами; формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логическое высказывание; логическое выражение; логическое значение; логическая операция; таблица истинности; законы алгебры логики.	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 5), задание № 12 РТ: № 63, 65	6-11.10	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
12/1 1	Логические элементы	Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	Логический элемент; конъюнктор; дизъюнктор; инвертор; электронная схема	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Элементы алгебры логики»	§1.3 (п. 6) задание № 13 РТ: № 66, 67	6-11.10	
13/1 2	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». <u>Проверочная работа №1</u>	Уметь записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ. Знать определения значения логического выражения. Уметь анализировать и формализовать логические высказываний; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.	Система счисления; двоичная система счисления; восьмеричная система счисления; шестнадцатеричная система счисления; представление целых чисел; представление вещественных чисел; высказывание; логическая операция; логическое выражение; таблица истинности; законы логики; электронная схема	Тест	интерактивный тест «Математические основы информатики» или тест к главе 1	Задания нет	13-18.10	
Моделирование и формализация (8 часов)								
14/1	Моделирование как метод познания	Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей	Индивидуальный, фронтальный опрос	презентация «Моделирование как метод познания»	§2.1, задания 1-3, 6-7 РТ: №73, 74	13-18.10	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
15/ 2	Знаковые модели	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных	Словесные модели, математические модели, компьютерные модели	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Знаковые модели»	§2.2, вопросы №1-3,7,8 РТ: №68-70	20-25.10	
16/ 3	Графические модели.	Иметь представление о графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы).	Схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Графические модели»	§2.3, вопросы №1-4,7,11 РТ: №75, 76, 78, 80, 82, 83	20-25.10	
17/ 4	Табличные модели.	Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект»	Таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект»	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Табличные информационные модели»	§2.4, вопросы №1-4 РТ: № 90-95	4-8.11	
18/ 5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)	Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «База данных как модель предметной области»	§2.5, вопросы № 1-7 РТ: №96-98	4-8.11	
19/ 6	Система управления базами данных	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Система управления базами данных»;	§2.6 (п. 1, 2, 3), вопросы №1-4	10-15.11	
20/ 7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)	СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Система управления базами данных»	§2.6, РТ: №99,100	10-15.11	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся		Основные понятия	Контроль знаний	Примечани е (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
								План	Факт
Основы алгоритмизации (12 часов)									
22/ 1	Алгоритмы и исполнители	УИНЗ КУ	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека	Алгоритм, свойства алгоритма: дискретность, понятность, определенность, результативность, массовость; исполнитель, характеристики исполнителя: круг решаемых задач, среда, режим работы, система команд; формальное исполнение алгоритма	Индивидуаль ный, фронтальный опрос	Презентация «Алгоритмы и исполнители»	§3.1, вопросы №1-19 РТ: №105, 109	17- 22.11	
23/ 2	Способы записи алгоритмов	Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.		Словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык	Индивидуаль ный, фронтальный опрос	Презентация «Способы записи алгоритмов»	§3.2, вопросы №1-7	24- 29.11	
24/ 3	Объекты алгоритмов	Иметь представление об объектах алгоритмов (величина). Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).		Величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица	Индивидуаль ный, фронтальный опрос	Презентация «Объекты алгоритмов»	§3.3, вопросы №1-18	24- 29.11	
25/ 4	Алгоритмическая конструкция «следование».	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»		Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуаль ный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование»	§3.4 (п.1)	1-6.12	
26/ 5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»		Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуаль ный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	§3.4 (п.2), вопросы №10-22	1-6.12	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
27/ 6	Сокращённая форма ветвления.	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление»	§3.4 (п.2)	8-13.12	
28/ 7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	§3.4 (п.3) стр. 133-136, вопросы №23-29	8-13.12	
29/ 8	Цикл с заданным условием окончания работы.	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	§3.4 (п.3) стр.136-139, вопросы №30-31	15-20.12	
30/ 9	Цикл с заданным числом повторений.	Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)	Следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение»	§3.4 (п.3) стр. 139-143, вопросы №32-34	15-20.12	
31/ 10	Конструирование алгоритмов.»	Иметь представление о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах	Последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм, формальные параметры, фактические параметры, рекурсивный алгоритм	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Конструирование алгоритмов»	§3.5, вопросы №1-10	22-27.12	
32/ 11	Алгоритмы управления.	Иметь представление об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи	Управление, алгоритм управления, обратная связь	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Алгоритмы управления»	§3.6, вопросы №1-6 РТ: №165-171	22-27.12	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
33/1 2	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». <u>Проверочная работа №3</u>	Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека, о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках, об объектах алгоритмов (величина), алгоритмическом конструировании «Следование», «Ветвление», «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием), о цикле с заданным условием окончания работы (цикл – ДО, цикл с постусловием), о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром), о методе последовательного построения алгоритмов, о вспомогательном и рекурсивном алгоритмах, об алгоритмах управления, об объекте управления, управляющей системе, обратной связи. Уметь различать постоянные и переменные величины. Знать типы величин определение таблицы (массива).	Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, характеристики исполнителя, формальное исполнение алгоритма, словесное описание, построчная запись, блок-схема, школьный алгоритмический язык, величина, константа, переменная, тип, имя, присваивание, выражение, таблица, следование, ветвление, повторение, линейные алгоритмы, разветвляющиеся алгоритмы, циклические алгоритмы, последовательное построение алгоритма, вспомогательный алгоритм,	Тест	интерактивный тест «Основы алгоритмизации» или тест к главе 3	Задания нет	12-17.01	
Начала программирования на языке Паскаль (16 часов)								
34/ 1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль»	§4.1, вопросы №1-11	12-17.01	
35/ 2	Организация ввода и вывода данных.	Иметь представление об операторах ввода и вывода	Оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Организация ввода и вывода данных»	§4.2, вопросы №1-10	19-24.01	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
36/ 3	Программирование как этап решения задачи на компьютере.	Знать этапы решения задачи на компьютере	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование как этап решения задачи на компьютере»	§4.3, вопросы №1-12	19-24.01	
37/ 4	Программирование линейных алгоритмов.	Знать типы данных (числовой, целочисленной, символьной, строчковой, логической)	Постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование линейных алгоритмов»	§4.4	26-31.01	
38/ 5	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Иметь представление об условном операторе	Вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	§4.5 (п.1)	26-31.01	
39/ 6	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений	Условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов»	§4.5 (п.2,3)	2-7.02	
40/ 7	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием продолжения работы	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл –ДО), for (цикл с параметром)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	§4.6 (п.1)	2-7.02	
41/ 8	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Иметь представление о программировании циклов с заданным условием окончания работы	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл –ДО), for (цикл с параметром)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	§4.6 (п.2)	9-14.02	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
42/9	Программирование циклов с заданным числом повторений.	Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром) »	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	§4.6 (п. 3)	9-14.02	
43/10	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Знать различные варианты программирования циклического алгоритма	While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром)	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»	§4.6 (п. 4)	16-21.02	
44/11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод.	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	§4.7 (п.1-3)	16-21.02	
45/12	Вычисление суммы элементов массива.	Знать правила вычисления суммы элементов массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	§4.7 (п.4)	23-28.02	
46/13	Последовательный поиск в массиве.	Иметь представление о последовательном поиске в массиве	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	§4.7 (п.5)	23-28.02	
47/14	Сортировка массива.	Иметь представление о сортировке массива	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»	§4.7 (п.6)	2-7.03	
48/15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»	§4.8	2-7.03	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
49/1 6	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования» <u>Проверочная работа №4</u>	Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программирование циклов с заданным условием продолжения работы, о программирование циклов с заданным условием окончания работы, о программирование циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция)	Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленный тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While (цикл –ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция	Тест	интерактивный тест «Начала программирования» или тест к главе 4	Задания нет	9-14.03	
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)								
50/ 1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Электронные таблицы»	§5.1	9-14.03	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
51/ 2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Организация вычислений»	§5.2 (п.1)	16-21.03	
52/ 3	Встроенные функции. Логические функции.	Иметь представление о встроенных ссылках, логических функциях	Относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Организация вычислений»	§5.2 (п.2,3)	16-21.03	
53/ 4	Сортировка и поиск данных.	Иметь представление о сортировке и поиске данных	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.1)	1-4.04	
54/ 5	Построение диаграмм и графиков.	Уметь строить диаграммы и графики	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»	§5.3 (п.2)	1-4.04	
55/ 6	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». <u>Проверочная работа №5</u>	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории	Тест	интерактивный тест «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	Задания нет	6-11.04	
Коммуникационные технологии (10 часов)								

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
56/ 1	Локальные и глобальные компьютерные сети	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети»	§6.1	6-11.04	
57/ 2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адресе компьютера	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	§6.2 (п. 1,2)	13-18.04	
58/ 3	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»	§6.2 (п.3,4)	13-18.04	
59/ 4	Всемирная паутина. Файловые архивы.	Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»	§6.3 (п. 1-2)	20-25.04	
60/ 5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой	Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернет»	§6.3 (п. 3-5)	20-25.04	
61/ 6	Технологии создания сайта.	Иметь представление о технологии создания сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание Web-сайта»	§6.4 (п.1)	27.04-2.05	

№ п/п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Основные понятия	Контроль знаний	Примечание (ЦОР)	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
62/ 7	Содержание и структура сайта.	Знать содержание и структуру сайта	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание Web-сайта»	§6.4 (п.2)	27.04-2.05	
63/ 8	Оформление сайта.	Уметь оформлять сайт	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание Web-сайта»	§6.4 (п.3)	4-9.05	
64/ 9	Размещение сайта в Интернете.	Уметь размещать сайт в Интернет	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Индивидуальный, фронтальный опрос	Презентация «Создание Web-сайта»	§6.4 (п.4)	4-9.05	
65/ 10	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». <u>Проверочная работа №6</u>	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных, о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная сеть, Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальный указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Тест	интерактивный тест «Коммуникационные технологии»	Задания нет	11-16.05	
Итоговое повторение (3 часа)								
66/ 1	Резерв учебного времени						11-16.05	
67/ 2							18-23.05	
68/ 3							18-23.05	
ИТОГО:							68	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Учебные пособия для ученика:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

Учебно-методические пособия для учителя:

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
- рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика и ИКТ» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2012 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>
- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений . 2 – 11 классы: методическое пособие / Бородин М.Н. -М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.(в электронном виде).

Дополнительная литература

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)
3. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 9 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Задачник-практикум по информатике том1; том 2: Учебное пособие для средней школы /Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хенера .- М.: Бинум. Лаборатория знаний.2012.
5. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8-9 классов (<http://metodist.lbz.ru>)
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Ресурсы Википедии

Электронные учебные пособия

- 1.<http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
- 2.<http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
- 3.<http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
- 4.<http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- 5.<http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
- 6.<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Аппаратные средства

Персональный компьютер - рабочее место учителя и обучающихся
Мультимедиапроектор
Интерактивная доска

Принтер (лазерный, цветной, сетевой)
Комплект оборудования для подключения к сети Интернет
Источник бесперебойного питания
Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
Сканер

Программные средства

Операционная система.
Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
Антивирусная программа.
Программа-архиватор.
Клавиатурный тренажер.
Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
Простая система управления базами данных.
Программы разработки анимации
Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
Звуковой редактор.
Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
Простой редактор Web-страниц.
Программа для записи CD и DVD дисков

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

В результате освоения курса информатики в 9 классе *учащиеся получают представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной

информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;

- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;

- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;

- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;

- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;

- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;

- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;

- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;

- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- *входной* – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;

- *промежуточный* - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;

- *проверочный* – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;

- *итоговый* – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 8-9-х классов по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

–«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

–«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

–«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

–«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

–«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько

определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенной настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

