

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бизинская средняя общеобразовательная школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По ИНФОРМАТИКЕ

ДЛЯ 8 КЛАССА

НА 2015 /2016 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы: учитель информатики
Казанцева Е.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе:

- ✓ Федерального компонента государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089 (в редакции от 23.06.2015г)).
- ✓ Учебного плана МАОУ «Бизинская СОШ» на 2015-2016 учебный год.

✓ Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях,

✓ М.Н. Бородин «Информатика. Программы для образовательных учреждений 2-11 классы», Программа курса «Информатика и ИКТ для основной школы (8-9 классы) Н.Д. Угринович. М.Бином. Лаборатория знаний, 2012.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю для обязательного изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ», всего за год 34 часа.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- 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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Достижение указанных целей в полном объеме возможно, если в рамках образовательного процесса, самостоятельной работы учащихся обеспечен доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий (компьютерам, устройствам и инструментам, подсоединяемым к компьютерам, бескомпьютерным информационным ресурсам).

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов, интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретического и практического компонентов курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по программе

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
 - оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
 - создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
 - проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - 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 простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
 - 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;
 - пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
 - следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе	
			Практические работы	Проверочные работы
1	Информация и информационные процессы	7	2	1

2	Кодирование текстовой и графической информации	4	2	1
3	Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео	5	3	1
4	Кодирование и обработка числовой информации	8	4	1
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	2	1	-
6	Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов	8	3	2
	Итого:	34	15	6

Содержание учебного предмета

Теория	Компьютерный практикум
Информация и информационные процессы (7ч)	
Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	Практическая работа 1.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера » Практическая работа 1.2 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора». Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»
Кодирование текстовой и графической информации (4ч)	
Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.	Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации» Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации» Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой и графической информации»
Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (5ч)	
Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и	Практическая работа 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации»

замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.	Практическая работа 3.2 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу» Практическая работа 3.3 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа» Контрольная работа №3 по теме «Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео»
Кодирование и обработка числовой информации (8ч)	
Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора» Практическая работа 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах» Практическая работа 4.4 «Построение диаграмм различных типов» Контрольная работа №4 «Кодирование и обработка числовой информации»
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2ч)	
Работа с базами данных. СУБД, представление о сортировке данных в электронных таблицах, осуществление работы в электронных таблицах по сортировке данных в выделенном столбце.	Практическая работа 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»
Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов (8ч)	
Вставка изображений на Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. форматирование текста на Web-странице. Адресация в интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML.	Практическая работа 6.1 « Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети» Практическая работа 6.2 «География Интернета». Практическая работа 6.3 « Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML» Контрольная работа №6 « Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов» Итоговая контрольная работа

Календарно-тематическое поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Кол. час.	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Цель урока	Вид контроля	Дом. задание	Дата проведения	
									план	факт
Информация и информационные процессы (7ч)										
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете. Информация. Информация в живой и неживой природе.	ИНМ	1	Электробезопасность. Правила поведения. Гигиена. Информация. Информационный процесс, свойства информации	Знать и выполнять требования безопасности и гигиены при работе с ПК. Перечислять информационные процессы приводить примеры получения, передачи и использования, назвать свойства информации	Познакомить учащихся с правилами ТБ. Ввести понятие информатики и классифицировать информацию; дать представление об информации в живой и неживой природе	Подпись в журнале по ТБ, эвристическая беседа, опрос	п.1.1.1 п. 1.1.2 подготовиться к тестированию по ТБ	08.09	
2	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	ИНМ	1	Информатика. Компьютер, устройства, управляемые человеком. Устройства, управляемые другими устройствами.	Иметь представление о предмете изучения. Приводить примеры протекания информационных процессов в технических системах	Дать представление о системах управления техническими устройствами, роботах, информационных и коммуникационных технологиях	Беседа, работа с учебной литературой	п.1.1.3 п.1.1.4	15.09	
3	Знаковые системы.	ИНМ	1	Знаки (иконические знаки, символы), сигналы. Знаковые системы, естественные языки, формальные языки, двоичная знаковая система., алфавит	Иметь представление о знаковых системах как способе кодирования информации Приводить примеры знаковых систем. Осознавать роль двоичной знаковой	Дать понятие знаковой системы, алфавита; сформулировать различные принципы кодирования	Работа с учебной литературой решение задач	п.1.2.1, 1.2.2 практическое задание на кодирование	22.09	

					системы			информации с помощью таблицы ASCII		
4	Кодирование информации. Практическая работа 1.1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера »	ПР	1	Кодирование. Длина кода. Код.	Осознавать многообразие кодов, которые окружают человека. Понимать роль перекодирования. Уметь определять длину кода.	Познакомить учащихся с различными способами измерения информации.	Практическая работа 1.1	п. 1.2.3, Индивидуальные задания	29.09	
5	Количество информации. Определение количества информации. Практическая работа 1.2 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».	ИНМ ПР	1	Количество информации, бит, формула Хартли, содержательный подход	Называть подходы к измерению информации. Понимать суть содержательного подхода. Знать формулу Хартли и объяснять величины, входящие в нее.	Формировать навык определения объема текстовой информации. Формировать представление о характерных объемах информации.	решение задач, практическая работа 1.2	п.1.3.1, 1.3.2	06.10	
6	Алфавитный подход к определению количества информации.	ИНМ	1	Алфавит. Мощность алфавита.	Понимать суть алфавитного подхода. Вычислять информационную емкость одного знака алфавита. Вычислить информационный объем	Дать представление об алфавитном подходе к измерению информации научить решать задачи, используя алфавитный подход	решение задач	п 1.3.3, подготовиться к контрольной работе	13.10	

					сообщения, записанного знаками какого-либо алфавита	закрепить перевод единиц информации при решении задач.				
7	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»	КЗ	1	Информация. Информационный процесс, свойства информации. Знаковые системы, естественные языки, формальные языки, двоичная знаковая система, алфавит, Количество информации, бит, формула Хартли, содержательный подход. Алфавит. Мощность алфавита.	Приводить примеры протекания информационных процессов в живой, неживой природе и технических системах. Уметь определять длину кода. Знать формулу Хартли и объяснять величины, входящие в нее. Вычислить информационный объем сообщения, записанного знаками какого-либо алфавита	Проверить степень усвоения учащимися материала по теме «Информация и информационные процессы»	контрольная работа №1	подготовить сообщение о составе ПК	20.10	
Кодирование текстовой и графической информации (4ч)										
8	Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации»	ИНМ ПР	1	информация, двоичный код, байт, бит, кодировки знаков	<i>Знать</i> что такое двоичное кодирование текстовой информации <i>Уметь</i> кодировать текстовую информацию	ввести понятие двоичное кодирование текстовой информации, уметь кодировать текстовую информацию	практическая работа 2.1	7	27.10	
9	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. растровые изображения на	ИНМ	1	пространственная дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета	<i>Знать</i> понятие пространственной дискретизации, глубины цвета, разрешения изображения	дать понятие пространственной дискретизации, глубина цвета, разрешение изображения	решение задач	П.2.2.1, 2.2.2	10.11	

	экране монитора.									
10	Палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации»	ПР	1	пространственная дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета	Уметь устанавливать различные графические режимы экрана монитора	научить устанавливать различные графические режимы экрана монитора	практическая работа 2.2	П.2.2.3 Подготовиться к контрольной работе	10.11	
11	Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой и графической информации»	КЗ	1	информация, двоичный код, байт, бит, кодировки знаков, пространственная дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета, пространственная дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета		Проверить степень усвоения учащимися материала по теме «Кодирование текстовой и графической информации»	контрольная работа №2	Творческое задания	17.11	
Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (5ч)										
12	Кодирование и обработка звуковой информации.	ИНМ	1	звуковая информация, громкость, тон, амплитуда, частота, глубина кодирования, частота дискретизации, звуковые редакторы	Знать: этапы создания цифрового видеofilма. Уметь: оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах.	объяснить как частота дискретизации и глубина кодирования влияют на качество цифрового звука	решение задач	П.3.1	24.11	
13	Практическая работа 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации»	ПР	1	звуковая информация, громкость, тон, амплитуда, частота, глубина кодирования, частота дискретизации, звуковые редакторы		научить оцифровывать звук, редактировать записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах	Практическая работа 3.1	П.3.1	01.12	

14	Цифровое фото и видео. Практическая работа 3.2 «захват цифрового фото и создание слайд-шоу»	ИНМ ПР	1	цифровая фотография, цифровое видео, ключевой кадр, сцена, потоковое видео	<i>Знать:</i> способы получения и редактирования цифровых фотографий	научить захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу	практическая работа 3.2	П.3.2	08.12	
15	Практическая работа 3.3 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»	ПР	1	редактор, захват, шкала времени, срезка, эффекты, экспорт	<i>Уметь:</i> захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу	научить захватывать и редактировать цифровые видеозаписи.	практическая работа 3.3	П.3.2 Подготовиться к контрольной работе	15.12	
16	Контрольная работа №3 по теме «Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео»	КЗ	1	звуковая информация, громкость, тон, амплитуда, частота, глубина кодирования, частота дискретизации, звуковые редакторы, цифровая фотография, цифровое видео, ключевой кадр, сцена, потоковое видео, редактор, захват, шкала времени, срезка, эффекты, экспорт	<i>Знать:</i> способы получения и редактирования цифровых фотографий, этапы создания цифрового видеофильма. <i>Уметь:</i> оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах, захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу	Проверить степень усвоения учащимися материала по теме «Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео»	контрольная работа №3		22.12	
Кодирование и обработка числовой информации (8 ч)										
17	Представление числовой информации с помощью систем счисления	ИНМ	1	Система счисления, непозиционный и позиционные системы счисления, основание системы, разряд, развернутая форма записи числа.	Приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления, объяснять отличия, называть основные позиционные системы счисления.	Рассказать о позиционных и непозиционных системах счисления, их развитии за историю человечества;	Сообщения учащихся, решение задач	п. 4.1.1, индивидуальные задания	29.12	

						рассмотреть различные позиционные системы счисления, их преимущества перед непозиционными; подробно остановиться на системах счисления, используемых в компьютерной технике				
18	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Практическая работа 4.1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора »	ИНМ ПР	1	Алгоритм перевода	Уметь переводить числа из десятичной системы счисления в любую позиционную систему счисления и обратно	Показать алгоритм перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую, научить осуществлять перевод из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора	Практическая работа 4.1	п.4.1.2, 4.1.3 индивидуальные задания	12.01	
19	Основные параметры электронных таблиц. Типы и форматы данных	ИНМ	1	Электронная таблица, столбец, строка, ячейка, типы данных: числа, текст, формулы	Понимать назначение электронных таблиц; уметь заполнять и форматировать таблицы данных; уметь выполнять несложные вычисления в среде электронных таблиц	Рассказать о назначении электронных таблиц; разобрать элементы окна MS Excel; рассмотреть основные типы данных и требования	опрос	п.4.2.1, 4.2.2	19.01	

						к ним; разобрать способы ввода данных в ячейку; провести простейшее форматирование ячейки.				
20	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции.	ИНМ	1	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	Называть основные виды адресации; уметь применять различные виды адресации	Дать представление о разнообразии формул, используемых в электронных таблицах; разобрать, какие ссылки являются относительными, абсолютными и смешанными; дать представление о разнообразии функций, используемых в электронных таблицах; продемонстрировать запись аргументов функции в виде отдельных ячеек либо диапазона.	опрос	п.4.2.3, 4.2.4	26.01	
21	Практическая работа 4.2 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	ПР	1	Относительная, абсолютная и смешанная адресация	Называть основные виды адресации; уметь применять различные виды адресации	Дать представление о разнообразии формул, используемых в электронных таблицах; разобрать,	Практическая работа 4.2	п.4.2.	02.02	

						какие ссылки являются относительными, абсолютными и смешанными; дать представление о разнообразии функций, используемых в электронных таблицах; продемонстрировать запись аргументов функции в виде отдельных ячеек либо диапазона.				
22	Практическая работа 4.3 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	ПР	1	Диапазон ячеек, встроенная функция, категория функций, аргументы функции, мастер функций	Иметь представление о возможностях вычислений при помощи встроенных функций, уметь выполнять вычисления при помощи встроенных функций использовать для ввода Мастер функций	Научить проводить расчеты в электронных таблицах с помощью функций; закрепить на практике полученные знания	Практическая работа 4.3	индивидуальные практические задания	09.02	
23	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа 4.4 «Построение диаграмм различных типов»	ИНМ ПР	1	Диаграмма, тип диаграммы (гистограмма, график, круговая и др.), исходные данные, параметры диаграммы, Мастер диаграмм	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; называть виды диаграмм, уметь строить диаграммы различных видов при помощи Мастера диаграмм	Рассказать о назначении диаграмм; рассмотреть различные типы диаграмм и способы их построения; научить строить диаграммы с	Практическая работа 4.4	п.4.3	16.02	

						помощью Мастера диаграмм.				
24	Контрольная работа №4 «Кодирование и обработка числовой информации»	КЗ	1	Система счисления, алгоритм перевода из одной системы счисления в другую, арифметические операции в двоичной системе счисления, электронная таблица, относительная, абсолютная и смешанная адресация	Уметь переводить числа из десятичной системы счисления в любую позиционную систему счисления и обратно, выполнять арифметические операции в различных системах счисления, уметь применять различные виды адресации, уметь строить диаграммы различных видов	Проверить степень усвоения учащимися материала по теме «Кодирование и обработка числовой информации»	Контрольная работа №4	повторить материал 8 класса	01.03	
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (2ч)										
25	Базы данных в электронных таблицах.	ИНМ	1	таблицы, поля, имя, счетчик, форма, надпись, СУБД	<i>Знать</i> основные понятия СУБД	рассказать о СУБД, дать определения основным понятиям	опрос, беседа	П.5.1	15.03	
26	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа 5.1 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»	ИНМ ПР	1	числа, текст, дата, время, столбец, поиск, фильтр.	<i>Иметь</i> представление о сортировке данных в электронных таблицах. <i>Уметь</i> осуществлять в электронных таблицах сортировку данных в выделенном столбце.	Дать представление о сортировке данных в электронных таблицах. Научить осуществлять в электронных таблицах сортировку данных в выделенном столбце.	опрос, тест, практическая работа 5.1	П.5.2	22.03	
Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов (8ч)										
27	Передача информации. Локальные компьютерные сети.	ИНМ	1	отправитель и получатель информации, канал обмена, пропускная	Называть основную характеристику канала передачи информации – пропускную способность.	показать общую схему передачи информации, рассказать о	решение задач	П.6.1, 6.2	05.04	

				способность. локальная сеть, сетевые ресурсы, проводные и беспроводные сети	Понимать назначение локальной сети. Знать различные топологии сети и их различие.	пропускной способности каналов. рассказать о локальной компьютерной сети				
28	Практическая работа 6.1 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»	ПР	1	доступ, свойства, сеть	Совместное использование оборудования	научить предоставлять доступ к ресурсам своего компьютера пользователям локальной сети	Практическа я работа 6.1	П.6.2	12.04	
29	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав интернета.	ИНМ	1	интернет, модем, FDSL- технология, PLC	Понимать принцип адресации в Интернете (IP-адрес, доменное имя).	дать определение интернета, познакомить с основным его составом	беседа, опрос, тест	П.6.3, 6.3.1	19.04	
30	Адресация в интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям Практическая работа 6.2 «География Интернета».	ПР	1	IP-адрес, доменная система имен, маршрутизация данных, транспортировка данных.	Знать некоторые имена верхнего уровня. Понимать назначение протокола передачи данных. Иметь представление об информационных ресурсах, представленных в сети Интернет.	ввести основные понятия, при работе в интернете научить получать информацию о маршруте прохождения данных между локальными компьютерами и удаленным сервером Интернета.	беседа, Практическа я работа 6.2	П.6.3	26.04	
31	Разработка Web- сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и	ИНМ	1	HTML-теги, HTML- код, контейнер, Web- страница, Web-сайт, заголовки, шрифт, линия, абзацы	Понимать назначение технологии WWW и способы доступа к Web- ресурсам сети Интернет. Использование интерактивных форм на	рассказать как Web- страницы объединяются на Web-сайтах	тест, беседа	п.6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3	03.05	

	Web-сайты. Структура Web-страницы. форматирование текста на Web-странице.				Web-страницах.					
32	Вставка изображений на Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Практическая работа 6.3 «Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML»	ИНМ ПР	1	вставка, гиперссылки, списки, интерактивные формы	Уметь оформлять Web-страницу, размещая на ней изображение. Уметь связывать несколько Web-страниц с помощью гиперссылок. Уметь разрабатывать собственный сайт.	уметь пользоваться гиперссылками, списками, формами, научить создавать Web-сайты с использованием языка разметки текста HTML в простейшем текстовом редакторе Блокнот.	беседа, тест, Практическая работа 6.3	п.6.4, 6.4.4-6.4.7	10.05	
33	контрольная работа №6 «Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов»	КЗ	1	HTML-теги, HTML-код, контейнер, Web-страница, Web-сайт, заголовки, шрифт, линия, абзацы, вставка, гиперссылки, списки, интерактивные формы.		Проверить степень усвоения учащимися материала по теме «Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов»	тест	Подготовка к итоговой контрольной работе	17.05	
34	итоговая контрольная работа	КЗ	1		Проверить степень усвоения учащимися материала по курсу информатики 8 класса за учебный год.				24.05	

Перечень учебно-методического обеспечения

Преподавание нового курса «Информатика 8-9 класс» в основной школе на базовом уровне ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входит:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.

2. М.Н. Бородин «Информатика. Программы для образовательных учреждений 2-11 классы» , Программа курса «Информатика и ИКТ для основной школы (8-9 классы) Н.Д. Угринович. М.Бином. Лаборатория знаний, 2012.

3. Презентации.

4. Разноуровневые практические и контрольные работы.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства: мультимедийные ПК; локальная сеть; глобальная сеть; мультимедиапроектор; принтер; сканер; интерактивная доска.

Программные средства: операционная система Windows; полный пакет офисных приложений MicrosoftOffice; растровые и векторные графические редакторы; тестовый комплекс.

Электронные ресурсы: Презентации: «Информационные процессы», «Подходы к измерению количества информации», «Текстовые документы и технологии их создания», «Создание текстовых документов на компьютере» и др.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аппаратные средства

Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеозображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Проектор, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

Устройства создания графической информации (графический планшет) – используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.

Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Датчики (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) – позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.

Управляемые компьютером устройства – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

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.

Звуковой редактор.

Простая система управления базами данных.

Простая геоинформационная система.

Система автоматизированного проектирования.

Виртуальные компьютерные лаборатории.

Программа-переводчик.

Система оптического распознавания текста.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Система программирования.

Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Программа интерактивного общения

Простой редактор Web-страниц