

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, подключаемым 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 «бесмашинных» 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, графиках 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	Практическая работа 2.1 «Кодирование текстовой информации» Практическая работа 2.2 «Кодирование графической информации» Контрольная работа №2 по теме «Кодирование текстовой и графической информации»

и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Образовательные области приоритетного освоения.	
Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео (5ч)	
Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и 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. Образовательные области приоритетного освоения.	Практическая работа 3.1 «Кодирование и обработка звуковой информации» 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. Образовательные области приоритетного освоения.	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. Образовательные области приоритетного освоения.	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	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

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. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. форматирование текста на Web-странице. Образовательные области приоритетного освоения.	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),	Иметь представление о знаковых системах как	Дать понятие знаковой системы,	Работа с учебной	п.1.2.1, 1.2.2	22.09	

				сигналы. Знаковые системы, естественные языки, формальные языки, двоичная знаковая система., алфавит	способе кодирования информации Приводить примеры знаковых систем. Осознавать роль двоичной знаковой системы	алфавита; сформулировать различные принципы кодирования	литературой решение задач	практическое задание на кодирование 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	ИНМ	1	Алфавит. Мощность	Понимать суть	Дать представление	решение	п 1.3.3,	13.10	

	к определению количества информации.			алфавита.	алфавитного подхода. Вычислять информационную емкость одного знака алфавита. Вычислить информационный объем сообщения, записанного знаками какого-либо алфавита	об алфавитном подходе к измерению информации научить решать задачи, используя алфавитный подход закрепить перевод единиц информации при решении задач.	задач	подготовиться к контрольной работе		
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 сообщения о составе ПК	20.10	
Кодирование текстовой и графической информации (4ч)										
8	Кодирование текстовой информации. Практическая работа 2.1 «Создание опорного конспекта по обществознанию»	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	ИНМ	1	пространственная	<i>Знать</i> понятие	дать понятие	решение	П.2.2.1,	10.11	

	графической информации. Пространственная дискретизация. растровые изображения на экране монитора.			дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета	пространственной дискретизации, глубины цвета, разрешения изображения	пространственной дискретизации, глубина цвета, разрешение изображения	задач	2.2.2		
10	Палитра цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Практическая работа 2.2 «Работа с графическим изображением на уроках МХК»	ПР	1	пространственная дискретизация, пиксель, разрешение, глубина цвета	<i>Уметь</i> 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 задание	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	<i>Знать:</i> этапы создания цифрового видеофильма. <i>Уметь:</i> оцифровывать звук, редактировать звуковые записи и сохранять звуковые	объяснить как частота дискретизации и глубина кодирования влияют на качество цифрового звука	решение задач	П.3.1	24.11	

13	Практическая работа 3.1 «Создание мультимедийной презентации по творчеству Перова В.Г.»	ПР	1	звуковая информация, громкость, тон, амплитуда, частота, глубина кодирования, частота дискретизации, звуковые редакторы	файлы в различных форматах.	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 <i>Уметь:</i> захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу	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		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	ИНМ	1	Система счисления,	Приводить примеры	Рассказать о	Сообщения	п. 4.1.1,	29.12	

	числовой информации с помощью систем счисления			непозиционный и позиционные системы счисления, основание системы, разряд, развернутая форма записи числа.	позиционных и непозиционных систем счисления, объяснять отличия, называть основные позиционные системы счисления.	позиционных и непозиционных системах счисления, их развитии за историю человечества; рассмотреть различные позиционные системы счисления, их преимущества перед непозиционными; подробно остановиться на системах счисления, используемых в компьютерной технике	учащихся, решение задач	индивидуальные задания		
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.	ИНМ	1	Электронная таблица, столбец, строка, ячейка,	Понимать назначение электронных таблиц;	Рассказать о назначении	опрос	п.4.2.1, 4.2.2	19.01	

	Типы и форматы данных			типы данных: числа, текст, формулы	уметь заполнять и форматировать таблицы данных; уметь выполнять несложные вычисления в среде электронных таблиц	электронных таблиц; разобрать элементы окна MS Excel; рассмотреть основные типы данных и требования 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, 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.	Практическая работа 4.2	п.4.2.	02.02	
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	ИНМ ПР	1	Диаграмма, тип диаграммы (гистограмма, график,	Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых	Рассказать о назначении диаграмм;	Практическая работа 4.4	п.4.3	16.02	

	таблицах. Практическая работа 4.4 «Построение диаграмм различных типов»			круговая и др.), исходные данные, параметры диаграммы, Мастер диаграмм	данных; называть виды диаграмм, уметь строить диаграммы различных видов при помощи Мастера диаграмм	рассмотреть различные типы диаграмм и способы их построения; научить строить диаграммы с 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»	Контрольн ая работа №4	повторит ь 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 «Создание базы данных (1 на выбор) с возможностью	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	опрос, тест, практическа я работа 5.1	П.5.2	22.03	

	выбора по признакам»					выделенном столбце.				
Коммуникационные технологии и работа Web-сайтов (8ч)										
27	Передача информации. Локальные компьютерные сети.	ИНМ	1	отправитель и получатель информации, канал обмена, пропускная способность. локальная сеть, сетевые ресурсы, проводные и беспроводные сети	Называть основную характеристику канала передачи информации – пропускную способность. Понимать назначение локальной сети. Знать различные топологии сети и их различие.	показать общую схему передачи информации, рассказать о пропускной способности каналов. рассказать о локальной компьютерной сети	решение задач	П.6.1, 6.2	05.04	
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	Практическая 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, Практическая работа 6.2	П.6.3	26.04	

31	Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. форматирование текста на Web-странице.	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 Web-страницах.	рассказать как Web-страницы объединяются на Web-сайтах	тест, беседа	п.6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3	03.05	
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				24.05	

					информатики 8 класса за учебный год.					
--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

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