

№/ приблиз. дата	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Д/з (примерное)
1 (инструктаж).	Устройство компьютера.	Архитектура компьютера. Процессор (частота, разрядность, адресное пространство).	0,5	Изложение нового материала.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера, устройства ввода/вывода, процессор (частота, разрядность, адресное пространство), оперативная и долговременная память Правила поведения. Гигиена.	Знать преимущества, которые дает ММП. Знать группы устройств, реализующих информационные процессы. Знать функции и основные характеристики процессора. Называть современные значе-	Опрос.		§1.1. с.18-22. Вопросы.
		Инструктаж. Практическая работа «Тестирование процессора».	0,5	Практическая работа №1.		Знать и выполнять требования безопасности и гигиены при работе с компьютером. Уметь проводить тестирование компьютера.	Зачет, подпись в журнале по ТБ. Практическая работа №1.		

2	Устройство компьютера.	Оперативная и долговременная память.	0,5	Повторение, изложение нового материала.	Оперативная память (тип, частота, информационная емкость), долговременная память, магнитный и оптический принцип записи.	Знать функции и основные характеристики оперативной памяти. Понимать принципы записи информации на носителях. Помнить меры предосторожности при работе с различными но-	Опрос.		§ 1.2.1, 1.2.2. с.23-30. Вопросы. №1.4
		Практическая работа «Тестирование оперативной памяти»	0,5	Практическая работа №2.		Уметь тестировать оперативную память.	Практическая работа №2.		
3	Устройство компьютера.	Устройства ввода и вывода информации.	0,5	Повторение и изложение нового материала.	Устройства ввода и вывода информации.	Знать основные функции устройства ввода и вывода. Приводить примеры.	Опрос.	Последовательные порты и параллельный порт.	§ 1.2.3, 1.2.4. с.30-37. Вопросы. №1.6
		Практическая работа «Подключение периферийных устройств».	0,5	Практическая работа №3.		Уметь подключать периферийные устройства.	Практическая работа №3.		

4	Устройство компьютера.	Операционная система: назначение и состав. Загрузка операционной системы. Программная обработка данных.	0,5	Изложение нового материала.	Данные и программы, программная обработка данных, программное обеспечение компьютера, операционная система, прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс, рабочий стол, окно, меню, панель Задач.	Понимать программный принцип обработки данных и управления компьютером. Знать назначение и состав ОС. Уметь объяснять понятие графического интерфейса. Понимать разнообразие элементов управления и принципы работы с ними.	Опрос.	Загрузка операционной системы.	§1.3-1.6. с.37-52. Вопросы.
		Практическая работа «Настройка графического интерфейса операционной системы».	0,5	Практическая работа №4.		Уметь настраивать внешний вид рабочего стола. Уметь выполнять операции с окнами (изменение размера, перемещение, сворачивание, восстановление размеров).	Практическая работа №4.	Интерфейс командной строки.	

5	Устройство компьютера.	Файлы и файловые системы.	1	Повторение, изложение нового материала.	Файл, имя файла, расширение (тип файла), одноуровневая и многоуровневая файловая система, папка, путь к файлу, полное имя файла, дерево папок.	Знать правила составления имени файла. Уметь определять тип файла по расширению. Уметь записывать путь к файлу и полное имя файла. Уметь определять по полному имени файла местоположение файла в файловой системе.	Опрос.	Интерфейс командной строки.	§1.7. с.53-58. Вопросы.
		Практическая работа «Операции с файлами»	1	Практическая работа №5.	Операции с файлами.	Уметь осуществлять операции копирования, удаления, переименования файлов.	Практическая работа №5.		
6	Устройство компьютера.	Логическая структура дисков, форматирование гибких дисков.	0,5	Повторение, изложение нового материала.	Сектор, дорожка, быстрое и полное форматирование.	Понимать принцип разбиения поверхности магнитного диска.	Опрос.	Фрагментация, дефрагментация дисков	§1.8. с.58-64. Вопросы.
		Практическая работа «Форматирование и дефрагментация гибкого диска»	0,5	Практическая работа №6.		Уметь выполнять быстрое и полное форматирование дискеты.	Практическая работа №6.		

7	Устройство компьютера.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	0,5	Изложение нового материала.	Вирусы, антивирусные программы, меры профилактики.	Осознавать опасность, которую представляют вирусы. Знать виды вирусов. Знать меры профилактики от заражения вирусом.	Опрос.	Файловые, загрузочные, макровирусы, сетевые вирусы, полифаги, ревизоры, блокировщики.	§1.10. с.66-71. Вопросы.
		Практическая работа «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».	0,5	Практическая работа №6.		Уметь проверять на вирусы носители информации при помощи антивирусной программы.	Практическая работа №6.		
8	Информация. Двоичное кодирование информации.	Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем.	0,5	Изложение нового материала.	Информация, свойства информации (понятность, достоверность, актуальность, точность, полнота), содержательный и алфавитный подходы	Объяснять суть понятия информации с точки зрения содержательного и алфавитного подходов. Называть социально значимые свойства информации.	Беседа.		§2.1, 2.2. с.72-78. Вопросы. № 2.1, 2.2.

		Практическая работа «Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний».	0,5	Практическая работа №7.	Количество информации, неопределенность знаний, бит.	Приводить примеры, когда можно измерить количество информации, используя содержательный подход. Определять неопределенность знаний в конкретной ситуации. Знать основное соотношение между неопределенностью и количеством информации, которое несет сообщение, и применять его. Понимать	Практическая работа №7.		
9	Информация. Двоичное кодирование информации.	Алфавитный подход к определению количества информации.		Повторение, изложение нового материала.	Алфавитный подход, алфавит, мощность алфавита, количество символов в сообщении.	Приводить примеры, когда можно измерить количество информации, используя алфавитный подход. Определять мощность алфавита в конкретной ситуации.	Опрос, решение задач.		§2.3. с. 78-79. Вопросы.
		Практическая работа «Определение количества информации с использованием алфавитного подхода».		Практическая работа №8.		Уметь вычислять количество информации в сообщении, переданном с помощью технического устройства.	Практическая работа №8.		
10	Информация. Двоичное кодирование информации.	Представление и кодирование информации.	1	Изложение нового материала.	Естественные и искусственные языки, кодирование информации, двоичное кодирование информации.	Приводить примеры языков, которые использует человек для представления информации. Понимать суть двоичного кодирования информации.	Опрос.		§2.5. с.82-87. Вопросы.

11	Информация. Двоичное кодирование информации.	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1	Объяснение нового материала	Система счисления, цифра, позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы, разряд, развернутая форма записи числа.	Знать отличие позиционных систем счисления от непозиционных. Приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Уметь называть алфавит системы счисления в зависимости от ее основания. Освоить правило счета в позиционных системах счисления. Уметь записывать числа различных систем счисления.	Опрос, решение задач.		§2.6, с.87-92. Вопросы. №2.6-2.10.
12		Перевод чисел в десятичную систему счисления и из десятичной системы счисления.	1	Повторение, изложение нового материала	Система счисления, развернутая форма записи числа, перевод чисел.	Знать алгоритм перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую (через развернутую форму). Знать алгоритм перевода целых чисел, представленных в десятичной системе счисления, в системы счисления с другими основаниями, (делением и умножением).	Опрос, решение задач		§2.7.1, 2.7.2, с.93-97.
	Тестирование.	0,5	Тест №1.	Алгоритм перевода.	Применять алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую при решении задач.	Тест №1.		Вопросы. №2.11, 2.13-2.15.	

13	Информация. Двоичное кодирование информации.	Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.	0,5	Изложение нового материала.	Двоичная триада, двоичная тетрада.	Знать таблицу соответствия двоичных кодов для чисел 0-15. Знать алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно.	Опрос.		§ 2.7.3, с.97-100.
		Тестирование.	0,5	Тест №2.	Алгоритм перевода.	Применять алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно.	Тест №2.		Вопросы. №2.17-2.21.
14	Информация. Двоичное кодирование информации.	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	Изложение нового материала.	Таблица сложения, таблица вычитания, таблица умножения одноразрядных двоичных чисел. Правила сложения.	Знать правила выполнения операций сложения, умножения, вычитания, деления в двоичной системе счисления (одноразрядные числа). Знать правила сложения и вычитания чисел в позиционных системах счисления.	Опрос.		§2.8, с. 100-103. вопросы. № 2.23-2.25.
15	Информация. Двоичное кодирование информации.	Зачет 1 по теме «Системы счисления».	1	Контроль знаний.	Системы счисления.	Уметь осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, выполнять арифметические действия в различных системах счисления.			

16	Информация. Двоичное кодирование информации.	Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	1	Изложение нового материала.	Символ, кодовая таблица символов, международная часть, национальная часть кодовой таблицы, байт. Аналоговая, дискретная форма, дискретизация, пиксель, растровое изображение, разрешающая способность, глубина цвета. Дискретизация, временная дискретизация, уровневая дискретизация, частота дискретизации, глубина кодирования.	Понимать принцип представления графической информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от разрешающей способности и глубины цвета. Понимать принцип представления звуковой информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от глубины кодирования и частоты дискретизации.	Опрос.	КОИ-8, CP1251, CP866, MAC, ISO, Unicode	§2.9-2.13. с.103-119. Вопросы.
----	--	--	---	-----------------------------	--	--	--------	---	--------------------------------

17	Информация. Двоичное кодирование информации.	Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	0,5	Изложение нового материала.	Символ, кодовая таблица символов, международная часть, национальная часть кодовой таблицы, байт. Аналоговая, дискретная форма, дискретизация, пиксель, растровое изображение, разрешающая способность, глубина цвета. Дискретизация, временная дискретизация, уровневая дискретизация, частота дискретизации, глубина кодирования.	Понимать принцип представления графической информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от разрешающей способности и глубины цвета. Понимать принцип представления звуковой информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от глубины кодирования и частоты дискретизации.			
		Зачет 2 по теме «Представление информации в памяти компьютера».	0,5	Контроль знаний.	Двоичное кодирование.	Понимать принцип двоичного кодирования различных видов информации			§2.9-2.13. с.103-119. Вопросы.
18	Технология обработки графической информации.	Растровая и векторная графика.	0,5	Изложение нового материала.	Графическое изображение, растровая графика, пиксель, векторная графика, примитивы, форматы графических файлов.	Объяснять различие растровых и векторных изображений. Уметь сохранять изображение в различных форматах. Сравнить форматы графических файлов по объему и качеству изображения.	Опрос.		§7.1. с.304-310. Вопросы.
		Практическая работа «Создание копии экрана. Вычисление объема файла».	0,5	Практическая работа №9.			Практическая работа №9.		

19	Технология обработки графической информации.	Растровые и векторные редакторы.	0,5	Повторение, изложение нового материала.	Растровые и векторные редакторы, инструменты, палитра цветов	Знать основные возможности растровых графических редакторов.		Копия экрана	§7.2. с.310-318. Вопросы.
		Практическая работа «Создание и редактирование изображения в растровом редакторе Paint».	0,5	Практическая работа №10.		Уметь создавать и редактировать изображения при помощи основных инструментов.			
20 (инструктаж)	Технология обработки графической информации.	Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3Д.	1	Практическая работа №11 (знакомство)	Правила техники безопасности, САПР, основные чертежные объекты, параметры объекта.	Понимать назначение систем автоматизированного черчения. Знать и выполнять основные правила безопасной работы за компьютером.	Практическая работа №11.		§7.3.1. с.318-320. Вопросы.
21	Технология обработки графической информации.	Построение основных чертежных объектов.	1	Практическая работа №12.	Основные чертежные объекты, параметры объекта.	Уметь выполнять построение простых чертежных объектов.	Практическая работа №12.		§7.3.2. с.320-322. Вопросы.

22	Компьютерные презентации.	Компьютерные презентации. Использование мультимедийных технологий. Создание мультимедийных презентаций.	0,5	Изложение нового материала.	Мультимедийные технологии, PowerPoint, презентация, слайд, шаблон презентации.	Понимать назначение программ подготовки компьютерных презентаций.	Беседа.		§8.1, 8.2. с.323-330. Вопросы.
		Практическая работа (знакомство).	0,5	Практическая работа №13.	Автомакет слайда, оформление презентации.	Уметь создавать презентации на основе шаблонов. Уметь создавать презентации, содержащие на слайдах текст и графику.	Практическая работа №13.		
23	Компьютерные презентации.	Создание анимации. Использование гиперссылок в презентациях.	1	Практическая работа №14.	Эффекты анимации, эффекты смены слайдов. Интерактивная презентация, гипертекст.	Уметь задавать и настраивать анимацию объектов слайда и смены слайдов. Уметь создавать интерактивную презентацию.	Практическая работа №14.	Управляющие кнопки.	§8.3, 8.4. с.331-326. Вопросы.
24	Технология обработки текстовой информации.	Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов.	0,5	Изложение нового материала.	Программы обработки текста, форматы текстовых файлов.	Знать основные расширения текстовых файлов. Знать и выполнять основные правила безопасной работы за компьютером.	Применение в дальнейшей работе.		§9.1,9.2. с.337-343. Вопросы.
		Практическая работа.	0,5	Практическая работа №15.		Уметь создавать, сохранять, открывать документ в среде Word.	Практическая работа №15.		
25	Технология обработки текстовой информации.	Форматирование документа.	1	Практическая работа №16.	Параметры страницы, шрифт, абзац, списки, таблицы	Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка	Практическая работа №16.		§9.3 с.344-354. Вопросы.

26	Технология обработки текстовой информации.	Практическая работа «Создание, редактирование и форматирование документов».	1	Проверка практических навыков.	Текстовый редактор	Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка	Практическая работа №17.		
27	Технология обработки текстовой информации.	Гипертекст. Практическая работа «Создание гипертекстового документа»	1	Практическая работа №18.	Гипертекст, гиперссылка, указатель гиперссылки, адрес	Понимать суть гипертекстовой связи между документами. Уметь связать гиперссылками несколько текстовых документов.	Практическая работа №18.		§9.4. с.354-356. Вопросы.
28	Технология обработки текстовой информации.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	1	Практическая работа №19.	Компьютерный словарь.	Иметь представление о возможности машинного перевода текста.	Практическая работа №19.		§9.5-9.6. с.356-360. Вопросы.
29	Технология обработки числовых данных.	Электронные таблицы. Типы и формат данных.	0,5	Изложение нового материала, демонстрация.	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, Excel, тип и формат данных.	Понимать назначение электронных таблиц. Знать названия основных объектов электронной таблицы. Иметь представление о типах и форматах данных.	Опрос.		
		Создание таблицы, содержащей числа, текст, формулы.	0,5	Практическая работа №20.	Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции.	Уметь создавать, редактировать и форматировать ЭТ, содержащую числа, текст и формулы.	Практическая работа №20.		.

30	Технология обработки числовых данных.	Относительные и абсолютные ссылки.	0,5	Изложение нового материала, демонстрация.	Формула, адрес ячейки, копирование формулы, относительная, абсолютная и смешанная ссылка	Понимать различия в использовании относительных, абсолютных и смешанных ссылок при копировании формул	Опрос.		§ 10.2. с.362-366. Вопросы. № 10.3, 10.4.
		Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок.	0,5	Практическая работа №21.	Относительная, абсолютная и смешанная ссылка	Использовать относительные, абсолютные и смешанные ссылки при создании ЭТ в зависимости от условия задачи	Практическая работа №21.		
31	Технология обработки числовых данных.	Встроенные математические и логические функции	0,5	Изложение нового материала, демонстрация.	Формула, встроенная функция, категория, аргументы функции, диапазон ячеек, Мастер функций.	Уметь вводить формулы, содержащие встроенные функции при помощи Мастера.	Опрос.		§10.3. с. 366-370. Вопросы.
		Приближенное решение уравнений	0,5	Практическая работа №22.		Применять навыки создания ЭТ при построении и исследовании математической модели.	Практическая работа №22.		
32	Технология обработки числовых данных.	Сортировка и поиск данных.	1	Изложение нового материала, демонстрация.	Сортировка, поиск данных.	Уметь производить сортировку и поиск данных.	Опрос.		§10.4. с. 370-373. Вопросы.

33	Технология обработки числовых данных.	Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.	0,5	Изложение нового материала, демонстрация.	Диаграмма, тип диаграммы, Мастер диаграмм.	Понимать назначение диаграмм как средства наглядного представления числовой информации. Иметь представления о различных типах диаграмм и области их применения.	Опрос.		§10.5. с.373-376. Вопросы.
		Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов.	0,5	Практическая работа №23.	Диаграмма, тип диаграммы.	Уметь представлять числовые данные при помощи диаграмм и графиков различных типов	Практическая работа №23.		
34	Информационные технологии.	Практикум по Word, Excel, PowerPoint.	1	Обобщение.	Обмен данными между приложениями.	Уметь вставлять объекты, созданные в другом приложении.	Практическая работа №24.		

Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы, составитель М.Н. Бородин, 4-издание. Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2007г.

По программе на данный курс отводится 1 час в неделю, итого 34 часа.

Цели:

- ✓ Освоение системы базовых 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.

Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:

Учащиеся ДОЛЖНЫ знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»
- методы измерения количества информации;
- вероятный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Учебно-методический комплекс:

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. - 4-е изд., – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 448 с.
2. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. - 3-е изд., испр. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511 с.: ил.
3. Информатика. 10 класс. Поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича «Информатика и информационные технологии. 10-11 классы». / Сост.Е.А.Егоров. – Волгоград: ИТД «Корифей». – 112с.
4. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 180 с.: ил.
5. Информатика. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование / авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П. Серова. - Волгоград: Учитель, 2008. – 189 с.
6. Windows-CD. Компьютерный практикум на CD-ROM. Угринович Н. Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

Планом предусмотрено:
Практических работ – 23.
Тестирования – 3.
Зачет – 2.