

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года;
- Приказ Министерства образования РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 253 от 31.03.2014 года (в ред. Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576);
- Устав Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Чатлыковская средняя общеобразовательная школа» (в действующей редакции);
- Образовательная программа основного общего и среднего общего образования МКОУ «Чатлыковская СОШ» (утвержденная приказом МКОУ «Чатлыковская СОШ» № 97 от 25.08.2015 г.);
- Приказ директора МКОУ «Чатлыковская СОШ» СОШ № 93-а от 25.06.2015 г. «Об утверждении перечня учебников, используемых в образовательном процессе в 2015-2016 учебном году в МКОУ «Чатлыковская СОШ»;
- Положение о рабочей программе учебных курсов и внеурочной деятельности МКОУ «Чатлыковская СОШ»

Одной из ведущих и долговременных тенденций развития образования в России является регионализация. Одним из приоритетных направлений регионализации образования свердловской области является *информатизация*, предполагающая формирование еще в школьные годы культуры информационной деятельности личности, которая позволит ей осваивать необходимый и достаточный объем информации, применять информационные технологии, активно пользоваться развивающимися информационными услугами и ресурсами.

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 её результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Базовый курс информатики включает в себя:

1. Информационные процессы
2. Информационные технологии

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий¹.*

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения²: информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом.* Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки, и видеоизображения. *Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.*

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

² Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных 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 ком-муникационных 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.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- практическая работа;
- контрольная работа (тест)
- урок зачет (презентация своей работы)

Формы контроля:

- фронтальный опрос
- практическая работа
- контрольная работа
- проектировочные работы

Формы промежуточной аттестации:

- тест

8 класс

Общее число часов – 31. Резерв учебного времени – 4 часа.

1. Введение в предмет (1 час)
2. Человек и информация (4 часа (3+1))

Учащиеся должны

Знать:

- Связь между информацией и знаниями человека;
- Что такое информационные процессы;
- Какие существуют носители информации;
- Функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- Как определяется единица измерения информации – бит; (алфавитный подход);
- Что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт;

Уметь:

- Приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- Определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- Приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- Измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- Пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);

- Пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

3. Первое знакомство с компьютером (6: часов (3+3))

Учащиеся должны

Знать:

- Правила техники безопасности и правила работы на компьютере;
- Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- Основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- Структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- Типы и свойства устройств внешней памяти;
- Типы и назначение устройств ввода-вывода;
- Сущность программного управления работой компьютера;
- Принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- Назначение программного обеспечения и его состав.

Уметь:

- Включать и выключать компьютер;
- Пользоваться клавиатурой;
- Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- Инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- Просматривать на экране директорию диска;
- Выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- Использовать антивирусные программы.

4. Текстовая информация и компьютер (9 часов (3+6))

Учащиеся должны

Знать:

- Способы представления символьной информации в памяти ЭВМ (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- Назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);

Уметь:

- Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;

- Выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

5. Графическая информация и компьютер (5 ч (2+3))

Учащиеся должны

Знать:

- Способы представления изображений в памяти ЭВМ; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- Какие существуют области применения компьютерной графики;
- Назначение графических редакторов;
- Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;

Уметь:

- Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- Сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

6. Технология мультимедиа (6 ч (2+4))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое мультимедиа;
- Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях;

Уметь:

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

9 класс

Общее число часов – 63, резерв учебного времени – 5 часов.

1. Передача информации в компьютерных сетях (10 часов (4+6))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое компьютерная сеть; в чем различия между локальными и глобальными сетями;
- Назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- Назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;
- Что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW;

Уметь:

- Осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или рабочими станциями одноранговой сети;
- Осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью Почтовой клиент-программы;
- Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- Работать с одной из программ-архиваторов.

2. Информационное моделирование (5 часов (4+1))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое модель; в чем разница между натуральной и информационной моделью;
- Какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);

Уметь:

- Приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- Ориентироваться в таблично-организованной информации;
- Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

3. Хранение и обработка информации в базах данных (12 часов (6+6))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое БД, СУБД, информационная система;
- Что такое реляционная БД, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- Структуру команд поиска и сортировки информации в БД;
- Что такое логическая величина, логическое выражение;
- Что такое логическая операция, как они выполняются;

Уметь:

- Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- Организовывать поиск информации в БД;
- Редактировать содержимое полей БД;
- Сортировать записи в БД по ключу;
- Добавлять и удалять записи в БД;
- Создавать и заполнять однотоабличную БД в среде СУБД.

4. Табличные вычисления в компьютере (10 часов (5+5))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое электронная таблица и табличный процессор;
- Основные информационные единицы ЭТ: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- Какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- Основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- Графические возможности табличного процессора;

Уметь:

- Открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров;
- Редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой ЭТ;
- Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ; копирование, удаление, вставка, сортировка;
- Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- Создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

5. Управление и алгоритмы (10 часов (4+6))

Учащиеся должны

Знать:

- Что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- Сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- Что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- В чём состоят основные свойства алгоритма;
- Способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;

- Назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;

Уметь:

- При анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- Пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- Выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- Составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- Выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

6. Программное управление работой компьютера (12 ч (5+7))

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила

Учащиеся должны

Знать:

- Основные виды и типы величин;
- Назначение языков программирования;
- Что такое трансляция;
- Назначение систем программирования;
- Правила оформления программы в «Паскаль»;
- Правила представления данных и операторов на Паскале;
- Последовательность выполнения программы в системе программирования.

Уметь:

- Работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- Составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- Составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- Отлаживать и исполнять программы в системе программирования.

7. Информационные технологии и общество (4 ч (4+0))

Учащиеся должны

Знать:

- Основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- Историю способов записи чисел (систем счисления);

- Основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- В чём состоит проблема безопасности информации;
- Какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов;

Уметь:

- Регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Критерии проверки знаний, умений и навыков:

1. практические работы, проектировочные работы:

«5»- учащиеся обнаруживают глубокие знания в области информатики, пользуются специальной терминологией; ориентируются в соответствующих технологиях, выбирая наиболее оптимальные из них. При этом возможны несущественные погрешности, связанные с оформлением работы.

«4»- учащиеся обнаруживают глубокие знания в области информатики, пользуются специальной терминологией; ориентируются в соответствующих технологиях, выбирая наиболее оптимальные из них. При этом допускают негрубые ошибки и (или) недочеты при изложении теоретического материала и выполнении практических работ, которые не указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках. Возможны погрешности в оформлении работы.

«3»- учащиеся обнаруживают определенные знания в соответствующей области информатики, не всегда правильно используют терминологию; слабо ориентируются в применении общих и частных методов и приемов выполнения заданий. При этом допускают грубые ошибки при изложении как теоретических вопросов, так и при выполнении практических работ. Возможно ошибки, связанные с оформлением работы.

«2»- учащиеся не владеют большей частью программного материала в области теоретических знаний; не обладают навыками и умениями работы с изученным материалом, допускают принципиальные ошибки.

2. фронтальный устный ответ, контрольная работа:

«5» ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебных программ; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, точно используя терминологию и символику в определенной логической последовательности; свободно применяет полученные знания на практике.

«4» ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебных программ; отвечает без особых затруднений на вопросы учителя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, в письменных работах делает незначительные ошибки.

«3» ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняющих вопросов учителя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах.

«2» ставится, когда у ученика имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть обязательного уровня учебных программ не усвоена, в письменных работах допускает грубые ошибки.

3. тест:

8-11 баллов отметка «3»

12-16 баллов отметка «4»

17-18 баллов отметка «5»

Оценочная таблица

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
балл	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	5

Система оценивания знаний учащихся: оценочная

Учебно-методическое обеспечение:

Для учителя:

1. Сборник нормативных документов. Информатика / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М.: Дрофа, 2004.- 111, [1] с.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 2.
3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005

Для ученика:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 8 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. 2.
2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ, Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Контрольно-измерительные материалы:

9 класс:

Тест №6 итоговый

1. Yandex.ru является:
 - A) Web – сайтом
 - B) браузером;
 - C) программой, обеспечивающей доступ в Интернет;
 - D) поисковым сервером;
 - E) редактором HTML- документов.

- 2 Двоичное число 11011 перевести в десятичную систему счисления:
 - A)27 B) 26 C)33 D) 54 E)11011

3. Алгоритмы, которые решают некоторую подзадачу главной задачи и, как правило, выполняются многократно, называются:
 - A)циклическими; B) вспомогательными; C)линейными;
 - D) основными; E)ветвящимися.

4. Дано логическое выражение не (а и в), где а и в –логические величины. При выполнении какого из следующих высказываний данное выражение будет ложным:
 - A) а и в имеют значение ИСТИНА ; B) а и в имеют значение ЛОЖЬ;
 - C) а имеет значение ИСТИНА, в имеет значение ЛОЖЬ;
 - D) а имеет значение ЛОЖЬ, в имеет значение ИСТИНА;
 - E)не а, ни в не имеют значение ИСТИНА.

5. Взаимодействие браузера с Web– сервером производится по протоколу:
 - A)TCP; B) HTTP; C)FTP; D) POP3; E)IP.

6. Структура реляционной базы данных изменяется при:
 - A) удалении любой записи из базы ; B) удаление любого поля;
 - C) изменение любой записи;
 - D) добавление;
 - E)удаление всех записей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс 8

Учитель Рыжкова Т.Г.

Количество часов:

всего 35 часов;

в неделю 1 час;

№	Тема	Тип урока	Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и виды контроля	Параграф учебника
I. Введение в предмет-1ч.						
1.	Т.Б. и организация рабочего места. Инструкция №45 охрана труда учащихся во время занятий в кабинете информатики. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей.	изучение н/мат.	Информация. Информационные объекты различных видов. Техника безопасности и организация рабочего места.	Знать: Связь между информацией и знаниями человека; что такое информационные процессы; какие существуют носители информации; функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки; как определяется единица измерения информации – бит; (алфавитный подход); что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт;		Введение, ТБ и санитарные нормы. Д/з №1
II. Человек и информация -4ч.						

2/1.	Информация и знания. Восприятие информации человеком.	изучение н/мат.	Основные информационные процессы: хранение, передача, обработка информации.		фронтальный опрос	§§1, 2 Д/з №2
3/2.	Информационные процессы. Работа с тренажером клавиатуры.	изучение н/мат.			пр/раб.	§3
4/3.	Работа с тренажером клавиатуры.	изучение н/мат.			пр/раб.	
5/4.	Измерение информации. Единицы измерения информации.	изучение н/мат.	Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.		фронтальный опрос	§4
	III. Первое знакомство с компьютером- бч.					
6/1.	Назначение и устройство компьютера. Принцип организации внутренней и внешней памяти.	изучение н/мат.	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройство ввода-вывода, оперативная и долговременная память) Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы их функции. Загрузка компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню)	Знать: правила техники безопасности и правила работы на компьютере; состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие; основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации); структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти; типы и свойства устройств внешней памяти; типы и назначение устройств ввода-вывода; сущность		§§5; 6 д/з3
7/2.	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	§§9; 10 д/з№6
8/3.	Пользовательский интерфейс. Знакомство с операционной системой: работа с окнами, запуск программ, использование встроенной справочной системы. Выполнение практического задания №1	изучение н/мат.			пр/раб.	§12 д/з№7

9/4.	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики. Выполнение практического задания №2.	изучение н/мат.	Данные и программы. Файлы и файловая система.	программного управления работой компьютера; принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура; назначение программного обеспечения и его состав.	пр/раб.	§§7;8 д/з№8
10/5	Файлы и файловые структуры.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	§11 д/з№9
11/6	Работа с файловой структурой операционной системы. (практика) Выполнение практического задания №3.	практическая работа			пр/раб.	
12/7	Тест №1 по теме «Введение в предмет. Человек и информация. Первое знакомство с компьютером»	контрольная работа			тест	
IV. Текстовая информация и компьютер- 9ч.			Понятие текстового редактора. Среда текстового редактора. Создание и простейшее редактирование текстовых документов в текстовом редакторе.	Знать: способы представления символьной информации в памяти ЭВМ (таблицы кодировки, текстовые файлы); назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров); основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль,		
13/1.	Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	§13 д/з№10
14/2.	Сохранение и загрузка файлов. Основные приёмы ввода и редактирования текста. (практика) Выполнение практического задания №4.	изучение н/мат.			Создание и простейшее редактирование текстового документа (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текста)	пр/раб.

15/3.	Текстовые редакторы и текстовые процессоры: назначение, возможности, принцип работы. Системы переводов и распознавания текстов.	изучение н/мат.	Форматирование текста. Параметры шрифта, параметры абзаца. Форматирование документа. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Включение в текстовый документ формул.	поиск и замена, работа с файлами);	фронтальный опрос	§§14; 17 д/з№11
16/4.	Орфографическая проверка текста. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. (практика) Выполнение практического задания №5.	практическая работа			пр/раб.	§15
17/5.	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. (практика) Выполнение практического задания №6.	практическая работа			пр/раб.	§15
18/6.	Работа с таблицами. Вставка рисунков в текст.(практика) Выполнение практического задания №7.	практическая работа			Включение в текстовый документ списков, таблиц.	пр/раб.

19/7.	Маркированные и нумерованные списки. (практика) Выполнение практического задания №8.	практическая работа			пр/раб.	§16
20/8.	Вставка формул. Сканирование и распознавание текста. (практика) Выполнение практического задания №9.	практическая работа			пр/раб.	§16
21/9.	Тест №2 по теме «Текстовая информация и текстовые редакторы»	контрольная работа			тест	
V.Графическая информация и компьютер- 5ч. (2+3)						
22/1.	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	изучение н/мат.	Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде. Создание изображений с помощью инструментов графического редактора. Создание изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата.	Знать: способы представления изображений в памяти ЭВМ; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти; какие существуют области применения компьютерной графики; назначение графических редакторов; назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;	фронтальный опрос	§§18,21
23/2.	Графические редакторы. Выполнение практического задания №10.	изучение н/мат.			пр/раб.	§22
24/3.	Принципы кодирования изображения.					§20
25/4.	Работа с векторным графическим редактором (практика) Выполнение практического задания №11.	изучение н/мат.			пр/раб.	-

26/5.	Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе. Выполнение практического задания №12.	изучение н/мат.			пр/раб.	§19
VI.Технология мультимедиа- бчасов						
27/1	Понятие мультимедиа и области применения. Компьютерные презентации.	изучение н/мат.	Понятие мультимедиа. Области применения. Компьютерные презентации.	Знать: что такое мультимедиа; принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях;	фронтальный опрос	§§23,26
28/2	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.(практика) Выполнение практического задания №13.	изучение н/мат.	Слайд. Дизайн презентации и макеты слайдов. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения.		пр/раб.	-
29/3	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	изучение н/мат.	Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. Мультимедиа, области применения мультимедиа.			§§24, 25
30/4	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного изображения и звука (если есть возможность).(практика) Выполнение практического задания №14.	изучение н/мат.	Компьютерная презентация. Виды компьютерных презентаций. Звуки и видеоизображения. Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. Планирование презентации и слайда. Создание презентации;		пр/раб.	-

31/5	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного изображения и звука (если есть возможность).(практика) Выполнение практического задания №14.		вставка изображений. Настройка анимации. Устное выступление, сопровождаемое презентацией на проекционном экране.		пр/раб.	Записи в тетради
32/6	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с применением записанного изображения и звука (если есть возможность).(практика) Выполнение практического задания №14.					Записи в тетради
33.	Тест №3 (итоговый)	контрольная работа			тест	
34.	Обобщающий урок по курсу.	урок зачет			проект/ работа	
35.	Обобщающий урок по курсу.	урок зачет			проект/ работа	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс 9

Учитель Рыжкова Т.Г.

Количество часов:

всего 68 часов;

в неделю 2 часа;

№	Тема	Тип урока	Элементы обязательного минимума образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и виды контроля	Параграф учебника
	I. Компьютерные сети. Информационное моделирование. (15 часов)					
1/1	Т.Б. и организация рабочего места. Инструкция №45 охрана труда учащихся во время занятий в кабинете информатики. Компьютерные сети. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> • компьютерная сеть; у локальные и глобальные сети; • основные технические и программные средств функционирования сетей: 	Знать: что такое компьютерная сеть; в чем различия между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей:		1, 3 д/з №1.
2/2	Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Пр\з №1 (практика)	практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • каналы связи, модем, сервер, клиент, протокол; • электронная почта, 	каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты,	фронтальный опрос	
3/3	Интернет- мировая система компьютерных сетей. Информационные услуги Интернета.	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> • телеконференция, файловый архив; Всемирная паутина — WWW. • модель; 	каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты,	фронтальный опрос	1, 2, 3; д/з №2
4/4	Работа с электронной почтой. П/з. №2 (практика)	практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • информационные модели (графические, табличные, 	каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты,	пр/раб.	

5/5	Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	изучение н/мат.	вербальные, математические).	телеконференций, файловых архивов и др.;	фронтальный опрос	4, 5; д/з №3
6/6	Работа в WWW. П/з №3 (практика)	практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> • что такое логическая величина, логическое выражение; • что такое логические операции, как они выполняются. 	что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» - WWW; что такое модель; в чем разница между натуральной и		
7/7	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем. П/з №4 (практика)	практическая работа		информационной моделью; какие существуют формы представления	пр/раб.	
8/8	Создание простейшей Web- страницы с использованием текстового редактора. П/з №5 (практика)	практическая работа		информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);	пр/раб.	
9/9	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	1.1,1.2 (дополнение) д/з №4
10/10	Архивирование и разархивирование файлов с использованием программы архиватора Win- Rar. П/з №6 (практика)	практическая работа			пр/раб.	
11/11	Понятие модели. Назначение и свойства моделей.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	6, 7; д/з №5
12/12	Табличные модели.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	8; д/з №6
13/13	Информационное моделирование на компьютере.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	9; д/з №7

14/14	Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора Microsoft Word. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
15/15	Тест №1 «Компьютерные сети. Информационное моделирование»	контрольная работа			тест	
II. Хранение и обработка информации в базах данных. (11 часов)						
16/1	Понятие базы данных и информационной системы.	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система; реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структура команд поиска и сортировки информации в базах данных; 		фронтальный опрос	10, 11; д/з №8

17/1	Работа с готовой базой данных. П/з №8. (практика)	практическая работа		<p>Знать: что такое БД, СУБД, информационная система; что такое реляционная БД, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; структуру команд поиска и сортировки информации в БД; что такое логическая величина, логическое выражение;</p>	пр/раб.	
18/2	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команда выборки.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	11 (стр. 70-72), 12; д/з №9
19/3	Проектирование однотабличной базы данных на компьютере. П/з № 9. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
20/4	Условия поиска информации, простые логические выражения.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	13; д/з №10

21/5	Формирование простых запросов к готовой базе данных. П/з №10 (практика)	практическая работа		что такое логическая операция, как они выполняются;	пр/раб.	
22/6	Логические операции. Сложные условия поиска.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	14; д/з №11
23/7	Формирование сложных запросов к готовой базе данных. П/з №11. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
24/8	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. (30 мин) Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем. (15 мин)	изучение н/мат.				15; д/з №12
25/9	Использование сортировки, создание отчетов на основе таблиц и запросов. П/з №12. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
26/10	Зачетное задание по базам данных. П/з №13. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
27/11	Тест №2 «Хранение и обработка информации в базах данных»	контрольная работа			тест	
	III. Табличные вычисления на компьютере. (10 часов)		табличный процессор, электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;	Знать: что такое электронная таблица и табличный процессор; основные информационные единицы ЭТ: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации; какие		
28/1	Двоичная система счисления.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	16; д/з №13.
29/2	Представление чисел в памяти компьютера.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	17; д/з №14.

30/3	Табличные расчеты и электронные таблицы. Правила заполнения таблиц. (30 мин) Работа с готовой электронной таблицей. П/з№14. (15 мин)	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> • типы данных заносимые в электронную таблицу; работа с формулами; • основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу; 	типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами; основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора;	пр/раб.	18, 19; д/з №15.
31/4	Понятие диапазона. Встроенные функции. Относительная адресация. Сортировка таблицы. Использование математических и статистических функций. Сортировка таблиц. П/з№15.	изучение н/мат.			пр/раб.	20; д/з№16.
32/5	Контрольная работа за 1 полугодие (тест)	контрольная работа			тест	
33/6	Деловая графика. Логические операции и условная функция.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	21, 22; П/з№17.
34/7	Построение графиков и диаграмм. П/з№16 (практика)	практическая работа				
35/8	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационное моделирование.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	23, 24; д/з№18.
36/9	Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронных таблиц. П/з№17. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
37/10	Тест №3 «табличные вычисления на компьютере».	контрольная работа	тест			
IV. Управление и алгоритмы. (10 часов)						
38/1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи. Понятие алгоритма.	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> • кибернетика; • сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме. 	Знать: кто такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью;	фронтальный опрос	25, 27, 28; д/з№19.
39/2	Работа с учебным исполнителем алгоритмов. П/з№18. (практика)	практическая работа			пр/раб.	

40/3	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	изучение н/мат.	алгоритм управления; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык.	назначение прямой и обратной связи в этой схеме; кто такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; в чём состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;	фронтальный опрос	29; д/з №20.
41/4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов. П/з №19. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
42/5	Управление с обратной связью. Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	изучение н/мат.			пр/раб.	26, 30; д/з №21
43/6	Работа с циклами. П/з №20. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
44/7	Ветвление. Использование двухшаговой детализации.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	31; д/з №22.
45/8	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритмов. П/з № 21. (практика)	практическая работа			пр/раб.	
46/9	Зачетное задание по алгоритмизации. П/з № 22.	контрольная работа				
47/10	Тест №4 «Управление и алгоритмы»	контрольная работа	тест			
	V. Программное управление работой компьютера. (12 часов)		основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; вспомогательные алгоритмы; основные виды и типы величин; назначение языков	Знать: основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем программирования; правила оформления		
48/1	Алгоритмы работы с величинами.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	32, 33; д/з №23.
49/2	Возникновение и назначение языка Паскаля.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	34, 35; д/з №24.

50/3	Работа с готовыми программами на языке Паскаль. П/з №23. (практика)		программирования и систем программирования; правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.	программы в «Паскаль»; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.	пр/раб.			
51/4	Оператор ветвления. Программирование диалога с компьютером.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	36, 37 (стр.214-216), 38; д/з.№25.		
52/5	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов. П/з.№24. (практика)	практическая работа			пр/раб.			
53/6	Логические операции. (25 мин) Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций. П/з.№25. (20 мин)	изучение н/мат.			пр/раб.	37 (стр. 216-217);		
54/7	Циклы на языке Паскаль.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	39, 40; д/з.№27.		
55/8	Разработка программ с использованием цикла с предусловием. П/з.№26.	изучение н/мат.						
56/9	Одновременные массивы в Паскале.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	41, 42; д/з.№28.		
57/10	Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль. П/з.№27. (практика)				пр/раб.			
58/11	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. (20 мин) Разработка программы поиска чисел в случайно сформированном массиве. П/з.№28. (25 мин)	изучение н/мат.			пр/раб.	43		
59/12	Тест №5 «программное управление работой компьютера».	контрольная работа			тест			
	VI. Информационные технологии и общество. (4 часа)				этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого	Знать: основные тапы развития средств работы с информацией в истории		

60/1	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления.	изучение н/мат.	<ul style="list-style-type: none"> общества; систем счисления; основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; информационная безопасность. 	человеческого общества; историю способов записи чисел (систем счисления); основные тапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чём состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов	фронтальный опрос	44, 45; д/з №29.
61/2	История ЭВМ и ИКТ.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	46, 47; д/з №30.
62/3	Информационные ресурсы современного общества.	изучение н/мат.			фронтальный опрос	48, 49;
63/4	Тест №6 итоговый.	контрольная работа			тест	
64	Обобщающее повторение.					
65	Итоговая контрольная работа (практика)	практическая контрольная работа			практическая работа	
66	Paint. Microsoft Word.	урок зачет			проект/ работа	
67	Microsoft Excel.	урок зачет			проект/ работа	
68	Microsoft PowerPoint.	урок зачет			проект/ работа	