


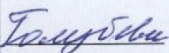
МОБУ «БАРАБАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Утверждено на заседании
педагогического совета МОБУ «Барабановская
СОШ»
(протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)

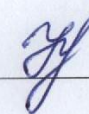
«Утверждаю»
Директор МОБУ «Барабановская СОШ»
 /Т.И.Исаева/



«Рассмотрено»
методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла
(протокол № 1 от «31» 08. 2018 г.)

 /Голубева Э.С. /

«Согласовано»
заместитель директора по УВР МОБУ
«Барабановская СОШ»



/Н.В.Гарасько /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет информатика

Класс 9 класс

Автор - составитель: Жанаева А.П.,
учитель информатики

Барабановка
2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика и ИКТ» разработана в соответствии с основными требованиями федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования.

Состав УМК:

1. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса, И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, М.: БИНОМ: Лаборатория знаний, 2010
2. Информатика, программа для основной школы, 5-6, 7-9 классы, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013

Количество часов: 2 часа в неделю, всего 68

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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

I Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

Знать и понимать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие 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.
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: 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 электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.
- 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 чем 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.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования и систем программирования;
- что такое трансляция;
- правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.
- 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 чем состоит проблема информационной безопасности.
- Уметь:

- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
- 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 однотабличную БД в среде СУБД.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- 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 учебным исполнителем;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- 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.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

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;
- 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, использование информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

II Содержание курса (68 часов)

1. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по выполнению поиска в Интернете.

2. Информационное моделирование – 5 час.

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

3. Хранение и обработка информации в базах данных – 14 часов.

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

4. Табличные вычисления на компьютере – 11 час.

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5. Управление и алгоритмы – 10 часов.

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы.

Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

6. Программное управление работой компьютера – 14 час.

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

7. Информационные технологии и общество 4 часа

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.

Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

III Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов
1	Передача информации в компьютерных сетях	10
2	Информационное моделирование	5
3	Хранение и обработка информации в базах данных	14
4	Табличные вычисления на компьютере.	11
5	Управление и алгоритмы	10
6	Программное управление работой компьютера	14
7	Информационные технологии и общество	4

IV Календарно-тематическое планирование в 9 классе

№ урока	Темы и разделы	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Передача информации в компьютерных сетях – 10 часов				
1	Устройство компьютерной сети. ТБ. Входная контрольная работа.	1	03.09.	
2	Электронная почта и другие услуги сетей	1	06.09.	
3	Практическая работа №1 «Электронная почта»	1	10.09.	
4-5	Аппаратное и программное обеспечение сети	2	13.09. 17.09.	
6	Интернет и Всемирная паутина.	1	20.09.	
7	Практическая работа №2 «Интернет и Всемирная паутина.»	1	24.09.	
8	Способы поиска в Интернете	1	27.09.	
9	Практическая работа №3 «Поиск информации в Интернете»	1	01.10.	
10	Практическая работа №4 «Работа по изученным приемам работы в Интернете»	1	04.10.	
Информационное моделирование – 5 часов				

11	Моделирование. Назначение и свойства моделей.	1	08.10.	
12	Графические модели.	1	11.10.	
13	Табличные модели	1	15.10.	
14	Информационное моделирование на компьютере	1	18.10.	
15	Контрольная работа №1 «Передача информации в компьютерных сетях. Информационное моделирование»	1	22.10.	
Хранение и обработка информации в базах данных – 14 часов				
16	Понятие БД. Основные понятия БД.	1	25.10.	
17-18	Система управления БД. Создание и заполнение БД.	2	08.11. 12.11.	
19	Практическая работа №5 «Создание и заполнение БД»	1	15.11.	
20-21	Условия выбора и простые логические выражения	1	19.11.	
22	Практическая работа №6 «Создание простого запроса»	2	22.11. 26.11.	
23-24	Условия выбора и сложные логические выражения	2	29.11. 03.12.	
25	Решение логических задач. Тест «Запросы к БД»	1	06.12.	
26	Практическая работа №7 «Создание простого запроса»	1	10.12.	
27	Сортировка, удаление и добавление записей. Практическая работа №8 «Сортировка, удаление и добавление записей»	1	13.12.	
28	Практическая работа №9 «Использование вычисляемых полей»	1	17.12.	
29	Проверочная работа по теме «Хранение и обработка информации в БД»	1	20.12.	
Табличные вычисления на компьютере – 11 часов				
30	Двоичная система счисления.	1	24.12.	
31	Числа в памяти компьютера	1	27.12.	
32	Электронная таблица. Правила заполнения таблицы	1	10.01.	
33	Практическая работа №10 «Создание и заполнение электронной таблицы»	1	14.01.	
34	Работа с диапазонами относительная адресация	1	17.01.	
35	Практическая работа №11 «Относительная адресация»	1	21.01.	
36	Деловая графика. Практическая работа №12 «Создание диаграмм в Excel»	1	24.01.	
37	Условная функция	1	28.01.	
38	Логические функции и абсолютные адреса	1	31.01.	
39	Практическая работа №13 «Условная функция и абсолютные адреса»	1	04.02.	
40	Контрольная работа №2 «Хранение и обработка информации в БД. Табличные вычисления на компьютере»	1	07.02.	
Управление и алгоритмы – 10 часов				

41	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью	1	11.02.	
42	Определение и свойства алгоритма	1	14.02.	
43	Графический учебный исполнитель. Практическая работа №14 «Линейный алгоритм»	1	18.02.	
44	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Практическая работа №15 «Подпрограммы»	1	21.02.	
45	Циклические алгоритмы.	1	25.02.	
46	Практическая работа №16 «Циклы в алгоритмах»	1	28.02.	
47	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1	04.03.	
48	Практическая работа №17 «Ветвление в алгоритмах»	1	07.03.	
49	Практическая работа №18 «Последовательная детализация алгоритма»	1	11.03.	
50	Контрольная работа №3 «Управление и алгоритмы»	1	14.03.	
Программное управление работой компьютера – 14 часов				
51	Программирование. Алгоритмы работы с величинами	1	18.03.	
52	Линейные вычислительные алгоритмы	1	21.03.	
53	Знакомство с языком Паскаль. Практическая работа №19 «Составление программы на языке Паскаль»	1	01.04.	
54	Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале.	1	04.04.	
55	Практическая работа №20 «Программирование ветвлений»	1	08.04.	
56	Практическая работа №21 «Программирование диалога с компьютером»	1	11.04.	
57	Программирование циклов. Алгоритм Евклида.	1	15.04.	
58	Практическая работа №22 «Программирование циклов (цикл с предусловием)»	1	18.04.	
59	Таблицы и массивы.	1	22.04.	
60	Программирование массивов в Паскале	1	25.04.	
61	Практическая работа №23 «Программирование циклов (цикл с параметром)»	1	29.04.	
62	Практическая работа №24 «Программирование массивов»	1	02.05.	
63	Задачи на обработку массивов	1	06.05.	
64	Практическая работа №25 «Поиск числа в массиве»	1	09.05.	
Информационные технологии и общество – 4 часа				
65	Предыстория информатики. История чисел и сс	1	13.05.	
66	История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ	1	16.05.	

67	Итоговая контрольная работа	1	20.05	
68	Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. Анализ контрольной работы	1	24.05.	