**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гимназия №1»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика» 9 класс**

учитель Абдурашидова Ата Амсаровна,

**2018-2019 учебный год**

1. Составлено на основе авторской программы Босовой Л.Л., Босова А.Ю. «Программа для основной школы 5-6 классы. 7-9 классы»
2. Учебник Информатика для 9 кл ФГОС (5 издание), ЛЛ Босова, АЮ Босова, 2016 год (Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний)

**Содержание программы**

Общее число часов – ***68***ч.

**1. «Моделирование и формализация» (12 часов)**

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

**2. « Алгоритмизация и программирование» (17 часов)**

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

**3. «Обработка числовой информации» (11 часов)**

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

**4. «Коммуникационные технологии» (11 часов)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

**5. Итоговое повторение (14 часов) + Резерв (3 часа)**

Повторить материал курса Информатика и ИКТ 7 – 9 классов

**Тематические и итоговые контрольные работы**

| **№** | **Тематика** | **Контрольная работа** | **Проверочная работа** | **Самостоятельная работа** | **Формы контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **количество работ по теме** | | |
| 1 | **Тема «Моделирование и формализация»** | 1 |  | 2 | - самостоятельная работа (обучающего характера)  - тестирование (бумажный и электронный носитель, ЗНАК)  - контрольная работа (текстовые задачи и вопросы)  - устный опрос (графические диктанты)  - проектная деятельность |
| 2 | **Тема Алгоритмизация и программирование** | 1 | 1 | 2 |
| 3 | **Тема Обработка числовой информации** | 1 |  | 1 |
| 4 | **Тема Коммуникационные технологии** | 1 | 1 | 1 |
| 5 | **Итоговое повторение** |  | 1 | 3 |

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пункта | Тема | Количество часов по рабочей программе | Количество часов по авторской программе |
| 1 | **Тема «Моделирование и формализация»** | 12 | 8 |
| 2 | **Тема Алгоритмизация и программирование** | 17 | 8 |
| 3 | **Тема Обработка числовой информации** | 11 | 6 |
| 4 | **Тема Коммуникационные технологии** | 11 | 10 |
| 5 | **Итоговое повторение** | 14 | 2 |
| 6. | **Резерв учебного времени** | 3 | 0 |
| Итого | | 68 | 34 |

**Календарно-тематическое планирование**

| **№п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Тип урока** | **Домашнее задание** | **ЭОР**  **Практика** | **Контроль** | **Дата урока** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **факт** | **по плану** |
| **1 четверть** | | | | | | | | |
| 1 | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места | 1 | Комбинированный | Введение. | <http://sc.edu.ru/>  <http://fcior.edu.ru/>  <http://metodist.Lbz.ru/>  <http://fipi.ru/> | Проверочная работа «ТБ и организация рабочего места» - тестирование |  |  |
| **Тема «Моделирование и формализация»** | | | | | | | | |
| 2 | Моделирование как метод познания | 1 | Комбинированный | §1.1.1 № 20-27 | Приложение «Google Планета Земля» <http://earth.google.com/intl/ru> |  |  |  |
| 3 | Этапы построения информационной модели. | 1 | Комбинированный | §1.1.2 |  |  |  |  |
| 4 | Классификация информационных моделей |  | Комбинированный | §1.1.3 |  |  |  |  |
| 5 | Словесные модели  Математические модели | 1 | Комбинированный | §1.2.1. № 28-29  §1.2.2. № 30-33 | <http://sc.edu.ru/>  «Демонстрационная математическая модель» (119324, 119425) | <http://sc.edu.ru/> Лабораторная работа «Изучение закона сохранения импульса»  Игра «Равноплечий рычаг» |  |  |
| 6 | Компьютерные математические модели | 1 | Комбинированный | §1.2.3 |  |  |
| 7 | Графические модели. Графы | 1 | Комбинированный | §1.3.1, 1.3.2. № 34-40 | <http://sc.edu.ru/> «Живая родословная» (145555) | Самостоятельная работа |  |  |
| 8 | Использование графов при решении задач | 1 | Урок повторения | §1.3.3. №41-46 | Работа в текстовом процессоре |  |  |  |
| 9 | Табличные информационные модели | 1 | Урок обобщения и систематизации | §1.4.1. №47-51 | Работа в табличном процессоре |  |  |  |
| 10 | Использование таблиц при решении задач | 1 | Комбинированный | §1.4.2. №52-54 | Работа в табличном процессоре | Самостоятельная работа |  |  |
| 11 | База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. | 1 | Комбинированный | §1.5. №55-60 | Знакомство с СУБД Microsoft Access и OpenOffice.org Base |  |  |  |
| 12 | Система управления базами данных | 1 | Комбинированный | §1.6.1, 1.6.2. |  |  |  |
| 13 | Создание базы данных.  Запросы на выборку данных. | 1 | Комбинированный | §1.6.3, 1.6.4.  № 61 | Работа в Microsoft Access «Наш класс» |  |  |  |
| 14 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». | 1 | Комбинированный | §1.1.-1.6, № 62 | Интерактивный тест к главе 1 «Моделир. и формализация» (Электронное приложение) |  |  |  |
| 15 | Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация». | 1 | Контроль знаний | §1.1.-1.6. |  | Контрольная работа |  |  |
| **Тема «Алгоритмизация и программирование»** | | | | | | | | |
| 16 | Этапы решения задачи на компьютере | 1 | Комбинированный | §2.1.1. № 63, 64 |  |  |  |  |
| 17 | Задача о пути торможения автомобиля | 1 | Комбинированный | §2.1.2. № 65 |  |  |  |  |
| 18 | Решение задач на компьютере | 1 | Комбинированный | §2.1. № 66, 67 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| **2 четверть** | | | | | | | | |
| 19 | Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. | 1 | Комбинированный | §2.2.1. № 68-70 | <http://informatika.kspu.ru/flashprog/demos.php> «Интерактивные демонстрации по программированию»  Написание программ в  PascalABC.NET |  |  |  |
| 20 | Различные способы заполнения и вывода массива. | 1 | Комбинированный | §2.2.2-2.2.3. № 71-77 |  |  |  |
| 21 | Вычисление суммы элементов массива | 1 | Комбинированный | §2.2.4. № 78-79 |  |  |  |
| 22 | Последовательный поиск в массиве | 1 | Комбинированный | §2.2.5. № 80-82 |  |  |  |
| 23 | Сортировка массива | 1 |  | §2.2.6. |  |  |  |
| 24 | Решение задач с использованием массивов. Проверочная работа | 1 | Урок контроля знаний | §2.2. № 83 |  | Проверочная работа |  |  |
| 25 | Последовательное построение алгоритма | 1 | Комбинированный | §2.3.1. № 84-85 | Среда КуМир. Исполнитель Робот |  |  |  |
| 26 | Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот | 1 | Комбинированный | §2.3.2. № 86 | Составление алгоритмов в среде КуМир. Исполнитель Робот  <http://sc.edu.ru/>  «Ханойские башни» (195747) |  |  |  |
| 27 | Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот | 1 | Комбинированный | §2.3.3. № 87-89 | Самостоятельная работа |  |  |
| 28 | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры | 1 | Комбинированный | §2.4.1. № 90-91 | PascalABC.NET – написание программ |  |  |  |
| 29 | Функции | 1 | Комбинированный | §2.4.2. № 92 |  |  |  |
| 30 | Алгоритмы управления | 1 | Комбинированный | §2.5. № 93-94 | Интерактивный тест к главе 2 «Алгоритм. и програм.» (Электр.прил) |  |  |  |
| 31 | Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование». | 1 | Контроль знаний | §2.5. |  | Контрольная работа |  |  |
| 32 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». | 1 | Комбинированный |  | <http://fipi.ru/> |  |  |  |
| **3 четверть** | | | | | | | | |
| **Тема «Обработка числовой информации в электронных таблицах»** | | | | | | | | |
| 33 | Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. | 1 | Комбинированный | §3.1.1, 3.1.2. № 96-104 | Выполнение практических работ в табличном процессоре |  |  |  |
| 34 | Основные режимы работы ЭТ | 1 | Комбинированный | §3.1.3. № 104-109 |  |  |  |
| 35 | Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. | 1 | Комбинированный | §3.2.1. № 110-113 |  |  |  |
| 36 | Встроенные функции. | 1 | Комбинированный | §3.2.2. № 114-121 |  |  |  |
| 37 | Логические функции. | 1 | Комбинированный | §3.2.3. № 122-124 |  |  |  |
| 38 | Организация вычислений в ЭТ. | 1 | Комбинированный | §3.2. | <http://sc.edu.ru/>  тренировочный тест «Табличные вычисления на компьютере» (119423) | Самостоятельная работа |  |  |
| 39 | Сортировка и поиск данных. | 1 | Комбинированный | §3.3.1. |  |  |  |  |
| 40 | Диаграмма как средство визуализации данных | 1 | Комбинированный | §3.3.2. № 125-134 |  |  |  |  |
| 41 | Построение диаграмм. | 1 | Комбинированный | §3.3.2. |  |  |  |  |
| 42 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 | Комбинированный | §3.1-3.3. № 135 | Интерактивный тест к главе 3 «Обработка числовой информации в ЭТ» (Электр.прилож) |  |  |  |
| 43 | Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах». | 1 | Контроль знаний | §3.1-3.3. |  | Контрольная работа |  |  |
| **Тема «Коммуникационные технологии»** | | | | | | | | |
| 44 | Локальные и глобальные компьютерные сети | 1 | Комбинированный | §4.1. № 136-145 |  |  |  |  |
| 45 | Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера | 1 | Урок контроля знаний | §4.2.1, 4.2.2. № 146-149 | <http://yoip.ru>  Определение текущего –IP-адреса  <http://sc.edu.ru/> «Демонстрация IP-адресации» (192564) | Самостоятельная работа |  |  |
| 46 | Доменная система имён. Протоколы передачи данных. | 1 | Комбинированный | §4.2.3, 4.2.4. № 150-155 | <http://sc.edu.ru/>  «Организация пространства имен» (192876)  «Протокол IP» (192655)  «Сетевой уровень. IP- маршрутизация» (192947)  «Демонстрация протокола TCP» (192744)  Определение IP адреса web-сайта |  |  |  |
| 47 | Всемирная паутина. Файловые архивы. | 1 | Комбинированный | §4.3.1, 4.3.2. №156-163 | <http://fipi.ru/> - решение задач по теме |  |  |  |
| 48 | Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. | 1 | Комбинированный | §4.3.3-4.3.5. № 164-167 | Проверочная работа |  |  |
| 49 | Технологии создания сайта. | 1 | Комбинированный | §4.4.1 | <http://www.botik.ru/-robot/ru/>  Дистанционный курс «Web-конструирование» А.А.Дуванов |  |  |  |
| 50 | Содержание и структура сайта. | 1 | Комбинированный | §4.4.2 |  |  |  |  |
| 51 | Оформление сайта. | 1 | Комбинированный | §4.4.3 |  |  |  |  |
| 52 | Размещение сайта в Интернете. | 1 | Комбинированный | §4.4.4 |  |  |  |  |
| **4 четверть** | | | | | | | | |
| 53 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». | 1 | Комбинированный | §4.1-4.3. № 168 | Интерактивный тест к главе 4 «Коммуникационные технологии» (Электронное приложение к учебнику) |  |  |  |
| 54 | Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии». | 1 | Контроль знаний | §4.1-4.3. |  | Контрольная работа |  |  |
| **Итоговое повторение (11 ч + 3 ч резрв)** | | | | | | | | |
| 55 | Информация и информационные процессы | 1 | Комбинированный | № 169, 170, 181, 182 |  |  |  |  |
| 56 | Файловая система персонального компьютера | 1 | Комбинированный | № 175 |  |  |  |  |
| 57 | Системы счисления и логика | 1 | Комбинированный | № 171, 172, 189 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 58 | Таблицы и графы | 1 | Комбинированный | № 173, 174, 187 |  |  |  |  |
| 59 | Обработка текстовой информации | 1 | Комбинированный |  |  |  |  |  |
| 60 | Передача информации и информационный поиск. | 1 | Комбинированный | № 191, 193, 194 |  |  |  |  |
| 61 | Вычисления с помощью электронных таблиц. | 1 | Комбинированный | № 176, 177, 178, 195 |  |  |  |  |
| 62 | Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. | 1 | Комбинированный | № 188 |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 63 | Алгоритмы и исполнители | 1 | Комбинированный | № 179, 180, 184, 183, 190, 192, 196 |  |  |  |  |
| 64 | Программирование | 1 | Комбинированный | № 185, 186, 197 |  |  |  |  |
| 65 | Итоговое тестирование. | 1 | Контроль знаний |  |  | Тестирование |  |  |
| 66 | Резерв учебного времени (мини-проект) | 1 | Итоговый мини-проект | | | |  |  |
| 67 | 1 |  |  |
| 68 | 1 |  |  |