

## Аннотация

### к рабочей программе по информатике на ступени основного общего образования (8-9 классы)

<b>Полное наименование программы</b>	Рабочая программа по предмету «информатика» основного общего образования 8-9 классы.
<b>Нормативные документы, на основе которых составлена данная рабочая программа</b>	Рабочая программа базового курса «Информатика» для 8-9 класса составлена на основе авторской программы по информатике для 8–9 классов Л.Л. Босовой, изданной в методическом пособии «Информатика и ИКТ: учебная программа и поурочное планирование. 8-9 классы» / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015, рекомендованного Министерством образования и науки РФ.
<b>УМК</b>	Рабочая программа ориентирована на учебники: 1. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ». 8 класс», Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г. 2. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика и ИКТ». 9 класс», Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г.
<b>Цели программы</b>	<p>Изучение информатики в 8–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:</p> <p><b>формированию целостного мировоззрения</b>, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;</p> <p><b>совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией</b> в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);</p> <p><b>воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации</b> с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.</p>
<b>Место предмета в учебном плане</b>	На изучение информатики в 8 - 9 классах отводится 102 часа: 8 класс – 34 часа, 1 час в неделю;

	9 класс – 68 часов, 2 часа в неделю.
<b>Содержание рабочей программы</b>	<p><b>8 класс</b></p> <p><b>Раздел 1. Математические основы информатики (12 ч)</b></p> <p>Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.</p> <p>Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p> <p><b>Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)</b></p> <p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.</p> <p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p> <p><b>Раздел 3. Начала программирования на языке Паскаль (10 ч)</b></p> <p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи</p>

программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования. Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.

### **Повторение -2 ч**

## **9 класс**

### **Раздел 1. Моделирование и формализация (15 ч)**

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических 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.

### **Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (20 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

### **Раздел 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах (11 ч)**

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

	<p><b>Раздел 4. Коммуникационные технологии (17 ч)</b></p> <p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Язык разметки HTML. Основные теги и атрибуты.</p>
<b>Формы контроля</b>	Формы контроля: тест, творческая практическая работа, практическая работа, контрольная работа.