

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

<p><b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____ /Маршалова Г.И./</p> <p>Протокол №_ от «___» сентября 2016г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____ /_Ковязина С.В./</p> <p>Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____ /_Балабанова О.М./</p> <p>«_____» сентября 2016г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____ /С.А. Изгорев/</p> <p>Приказ № _____ от «___» сентября 2016г.</p>
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учителя информатики  
Белинцевой К.И.**

**по информатике 8 а, в класс**

*2016-2017 учебный год*

## Пояснительная записка

**Классы:** 8 а,в

**Программа и УМК:** Л.Л. Босовой

**Курс «Информатика» в 8 классе входит в состав УМК по информатике для 5-9 классов, включающего авторскую программу, учебники, рабочие тетради, электронные приложения и методические пособия.**

Программа по информатике для основной школы составлен в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В программе продолжен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

### **Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.  
*формированию целостного мировоззрения, 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; совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией 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.); воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.*

### **В 8 классе необходимо решить следующие задачи:**

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;

планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

**Количество часов:** всего 35, 1 час в неделю.

**Срок реализации программы:** 2016-2017 уч.г

**Данный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика»**

**Планирование составлено на основе:** программы и УМК Л.Л. Босовой

**Рабочая программа по информатике** для 8 класса разработана на основе авторской программы: Методическое пособие для учителя к завершенной предметной линии учебников «Информатика» для 5–9 классов общеобразовательных учреждений, авторы: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, БИНОМ. Лаборатория знаний

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации.- М.: Просвещение.- ISBN 978-5-09-023272-9.

2. Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.- 160 с.: илл. ISBN 978-5-9963-1165-1.

3. Бородин М. Н. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] : 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. —Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. —108 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1462-1

4. Босова, Л.Л. Пояснительная записка к учебникам «Информатика» для 5-9 классов [Электронный ресурс]

5. Учебник: Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.- 160 с.: илл. ISBN 978-5-9963-1165-1.

6. Рабочая Тетрадь: Рабочая тетрадь Л.Л. Босовой , А.Ю. Босова «Информатика и ИКТ 8», БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014 г., 160 с.

<http://www.metodist.ru>

## Планируемые результаты

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика и ИКТ» состоят в достижении образовательных результатов, отражающих индивидуальные, общественные и государственные потребности, что позволит учащимся пройти итоговую аттестацию основного общего образования по информатике. В результатах выделяются личностные, метапредметные и предметные.

**Личностные образовательные результаты:** владение навыками анализа и критической оценки получаемой информации с позиций ее свойств, достоверности, практической и личной значимости; владение навыками соотнесения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, морально–этическими нормами, критической оценки информации в СМИ; избирательность при получении информации, способность отказаться от вредной, ненужной информации; готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения по основным жизненным проблемам; умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; приобретение опыта использования ИКТ-инструментов и информационных источников в своей деятельности; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику, их настройку; способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности; владение способами эффективного представления информации, передачи ее собеседнику и аудитории; сформированность системы моральных принципов и стереотипов, относящихся к личной информации, распространению информации, информационным правам; умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов; повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

**Метапредметные образовательные результаты:** получение опыта использования методов и средств информатики для моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов; владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирование запросов на выяснение того, что еще не известно; умение планировать учебную деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности; умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи; способность к моделированию в форме перехода от объекта к знаково-символической модели; к изменению модели с целью адекватного представления объекта моделирования; умение представлять знаково-символические модели в естественном, формализованном и формальном языках; преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи.

**Предметные образовательные результаты:** освоение основных понятий и методов информатики; представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе; умение выделять основные информационные процессы в реальных ситуациях, находить сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах; умение оценивать информацию с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); умение строить модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.); умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей; освоение основных конструкций языка программирования; освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов; оценивание числовых параметров информационных

процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорости обработки и передачи информации, времени, необходимого для решения задачи и пр.); вычисление логических выражений; построение таблиц истинности; понимание функциональных схемы его устройства; умение использовать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности

## **Основное содержание**

### **1. Математические основы информатики. Системы счисления. Основы логики. (14 часов)**

Техника безопасности. Информация в природе, обществе и технике. Кодирование информации. Определение количества информации. Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере.

§ 1.1. Системы счисления.

§ 1.2. Представление информации в компьютере.

§ 1.3. Элементы алгебры логики.

### **2. Основы алгоритмизации. Исполнители. Основные алгоритмические конструкции. (9 часов) .**

§ 2.1. Алгоритмы и исполнители.

§ 2.2. Способы записи алгоритмов.

§ 2.3. Объекты алгоритмов.

§ 2.4. Основные алгоритмические конструкции.

Вопросы и задания к § 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4. 3.3, 3.4, 3.5.

Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 2, 3.

### **3. Начала программирования. Основные конструкции: следование, ветвление, цикл; (9 часов)**

§ 3.3. Программирование линейных алгоритмов.

§ 3.4. Программирование разветвляющихся алгоритмов.

§ 3.5. Программирование циклических алгоритмов

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ-8»:

№	Содержание/Темы	Кол-во часов по теме	Дата		Примечание
			8 «а»	8 «в»	
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности.	1			
2	Актуализация изученного материала по темам «Информация и информационные процессы», «Компьютер»	1			
	<b>Тема «Математические основы информатики»</b>				
3.	Общие сведения о системах счисления.	1			
4.	Двоичная Восьмеричная Шестнадцатеричные система счисления.	1			
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1			
6	Двоичная арифметика	1			
7.	Представление целых чисел в компьютере	1			
8.	Представление вещественных чисел в компьютере	1			
9.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1			
10.	Логические операции. Построение таблиц истинности	1			
11.	Свойства логических операций.	1			
12.	Решение логических задач	1			
13.	Логические элементы	1			
14.	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1			
	<b>Тема «Основы алгоритмизации»</b>				
15.	Понятие алгоритма Исполнитель алгоритма Свойства алгоритма.	1			
16.	Способы записи алгоритмов	1			
17.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения.	1			
18.	Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1			
19.	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1			
20.	Полная и неполная формы ветвления.	1			
21.	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1			
22.	Составление циклических алгоритмов.	1			
23.	Составление циклических алгоритмов.	1			
	<b>Тема «Начала программирования»</b>				
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1			
25.	Организация ввода и вывода данных.	1			
26.	Программирование линейных алгоритмов	1			
27.	Условный оператор.	1			
28.	Составной оператор.	1			
29.	Анализ работы программ, содержащих циклы.	1			
30.	Программирование циклов.	1			
31.	Программирование циклов.	1			
32.	Программирования циклического алгоритма.	1			

33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1			
	<b>Итоговое повторение</b>				
34	Основные понятия курса.	1			
35	Итоговое тестирование.	1			