

Администрация  
городского округа Солнечногорск Московской области  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЛУНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ИНН 5044019216 ОГРН 1035008858499 141580 Московская область, п. Лунево, школа  
телефон 8-496-266-53-30 e-mail: kukarevaSA@mosreg.ru сайт: lunevo-school.ru

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО протокол № <u>1</u> от <u>«26» августа</u> 2022 г. Председатель ШМО <i>М.С. Толубева</i></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <i>М.С. Толубева</i> Л.Г. Казакова <u>«26»</u> <u>08</u> 2022 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы <i>С.А. Кукарева</i> С.А. Кукарева <u>«26»</u> <u>08</u> 2022 г.</p>
--	--	--

Рабочая программа  
«Информатика»  
8 класс

Составитель  
Гончарук А.А.  
(высшая квалификационная  
категория)

Лунево

2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету на 2022/23 учебный год для обучающихся 8-х МБОУ Лунёвская СОШ разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года);
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом от 31.08.2021 № 175 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
- авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету "Информатика" для 7–9 классов».

Программа разработана во исполнение пункта 1 цели № 1 распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК по информатике для 9-го класса под редакцией Босовой Л.Л.

### Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
<b>Для учителя</b>				
1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Учебник «Информатика для 8 класса»	2016	Бином. Лаборатория знаний
2	Босова Л.Л.	Авторская программа «Программа по учебному предмету "Информатика" для 7–9 классов»	2015	Бином. Лаборатория знаний
3	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика и ИКТ. 8 класс: методическое пособие	2015	Бином. Лаборатория знаний
<b>Для ученика</b>				
1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Учебник «Информатика для 8 класса»	2016	Бином. Лаборатория знаний
2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Рабочая тетрадь. Информатика и ИКТ для 8 класса	2016	Бином. Лаборатория знаний

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация программы по информатике нацелена на достижение учащимися трех групп результатов: предметных, метапредметных, личностных.

### **Планируемые предметные результаты обучения**

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «система счисления», «позиционная система счисления», «алфавит системы счисления», «основание системы счисления»;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из двоичной системы счисления в десятичную; сравнивать натуральные числа в двоичной записи; складывать небольшие числа, записанные в двоичной системе счисления;
- понимать сущность понятия «высказывание», сущность операций И (конъюнкция), ИЛИ (дизъюнкция), НЕ (отрицание);
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций И, ИЛИ, НЕ и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- понимать сущность понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа»; понимать разницу между употреблением терминов «исполнитель», «алгоритм», «программа» в обыденной речи и в информатике;
- понимать сущность понятий «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
- знать об ограничениях, накладываемых средой исполнителя и его системой команд на круг задач, решаемых исполнителем;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.); определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы обработки числовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы).

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепаха, Чертежник и др.; выполнять эти программы на компьютере; использовать величины (переменные) различных типов, а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенную программу, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; использовать при разработке алгоритмов логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) арифметические и логические выражения и вычислять их значения; записывать на изучаемом языке программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык) алгоритмы решения задач анализа данных: нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- использовать простейшие приемы диалоговой отладки программ.

### **Планируемые метапредметные результаты обучения**

Метапредметными результатами изучения курса «Информатика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

1. Освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы.
2. Оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

#### **Познавательные УУД**

Ученик научится или получит возможность научиться:

1. Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов.
2. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

#### **Коммуникативные УУД:**

1. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе посредством заданий типа: создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения, и звуки, ссылки между элементами сообщения; подготовка выступления с аудиовизуальной поддержкой.

#### **Планируемые личностные результаты обучения**

Личностными результатами изучения предмета «Информатика» являются:

- развитие критического отношения к информации и избирательность ее восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

#### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

##### **Тема 1. Математические основы информатики (14 часов)**

Системы счисления. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$ . Двоичная арифметика. Представление чисел в компьютере. Элементы алгебры логики. Высказывание. Логические операции: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Логические элементы. Решение логических задач.

##### **Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)**

Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические языки. Объекты алгоритмов. Величины. Выражения. Команда присваивания. Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.

##### **Тема 3. Начала программирования (10 часов)**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Числовые типы данных. Стандартные функции Паскаля. Символьный и строковый тип данных. Логический тип данных. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы, с заданным условием окончания работы, с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

Тематическое планирование по информатике для 8-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания.

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Математические основы информатики	14
2	Основы алгоритмизации	10
3	Начала программирования	10

**Тематическое поурочное планирование учебного материала в 8 классе**

№	Тема урока	Дата 8а (план/факт)	Дата 8б (план/факт)	Дата 8в (план/факт)
<b>Математические основы информатики</b>				
1	Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. Общие сведения о системах счисления			
2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика			
3	Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления.			
4	Перевод целых чисел в систему с основанием q			
5	Представление целых чисел в компьютере			
6	Представление вещественных чисел в компьютере			
7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Системы счисления»			
8	Самостоятельная работа по теме «Системы счисления»			
9	Высказывания. Логические операции			
10	Построение таблиц истинности для логических выражений.			
11	Свойства логических операций			
12	Решение логических задач			
13	Логические элементы			
14	Контрольная работа «Математические основы информатики»			
<b>Основы алгоритмизации</b>				
15	Алгоритмы и исполнители			

16	Способы записи алгоритмов			
17	Объекты алгоритмов			
18	Алгоритмическая конструкция «следование»			
19	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления			
20	Сокращенная форма ветвления			
21.	Алгоритмическая конструкция «Повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы			
22	Цикл с заданным условием окончания работы			
23	Цикл с заданным числом повторений			
24.	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»			
<b>Начала программирования</b>				
25	Общие сведения о языке Паскаль			
26.	Организация ввода и вывода данных			
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор-1			
28.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор-2			
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы-1			
30.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы-2			
31.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы			

32	Программирование циклов с заданным числом повторений			
33	Контрольная работа «Начала программирования»			
34	Повторение пройденного материала			
	Итого: 34 часа			