

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 41 им. В.В. Сизова» города Курска**

Рассмотрено  
на заседании МО учителей физики, математики и информатики  
протокол от 25.05.2023г. № 5  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Н.А. Маркова

Утверждено  
на заседании педагогического совета протокол от  
30.05.2023 № 9

Введено в действие приказом директора  
МБОУ «СОШ № 41 им. В.В. Сизова»  
от 30.05.2023 № 84

Директор школы \_\_\_\_\_  


***Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
обще-интеллектуального направления  
«Высокие технологии»  
2023-2024 учебный год  
для обучающихся 9 класса***

**Составитель:**

Склярова Елена Александровна,  
учитель информатики

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа факультативного курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» предназначена для обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений и рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 классов к основному государственному экзамену по информатике.

Программа факультативного курса согласована с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса информатики основной школы.

Знание материала, указанного в данной рабочей программе и умение его применять в практической деятельности, позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче основного государственного экзамена.

Данная рабочая программа, ориентирована на работу со сборником: Автор -Крылов С. С., Чуркина Т. Е.-Национальное образование, 2023, работа с сайтом Решу ОГЭ по информатике, работа с цифровым ресурсом ФИПИ.

### **Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На

протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней

накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики в IX классах.

Предмет Информатика 9 класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета Информатика в среднем звене и подготовку к ГИА. На изучение курса подготовка к ОГЭ в 9 классах отводится 68 часов с 2 часа в неделю.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ»**

#### **Личностные и метапредметные результаты**

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **Метапредметные результаты**

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать

основания критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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;
- владение информационным моделированием как основным методом 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;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

#### **Предметные результаты:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвящейся и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Количественные параметры информационных объектов  
Единицы измерения информации. Формулы для вычисления информационных объемов.  
Степени двойки.  
*Значение логического выражения*  
Простые и составные высказывания. Логические операции над высказываниями.  
Законы алгебры логики.  
*Формальные описания реальных объектов и процессов*  
Графы. Способы задания графов. Взвешенные графы  
*Файловая система организации данных*  
Путь к файлу. Передвижение по файловой системе Формульная зависимость в графическом виде  
Соотношение данных таблицы и диаграммы  
*Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд Кодирование и декодирование информации*  
Введение в Паскаль  
Структура программы. Ввод-вывод данных. Оператор присваивания. Ветвление.  
Условные операторы. Цикл.  
*Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке*  
Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке  
Массив. Обращение к элементам массива.  
*Анализирование информации, представленной в виде схем*  
Ориентированный граф. Поиск количества путей в графе  
*Осуществление поиска в готовой базе данных*  
*посформулированному условию*  
Табличные базы данных. Конъюнкция и дизъюнкция  
*Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации*  
*Двоичная система счисления. Перевод из десятичной системы счисления в двоичную. Перевод из двоичной системы счисления в десятичную.*  
*Простой линейный алгоритм для формального исполнителя*  
Составление программы для исполнителя  
*Скорость передачи информации*  
Объем файла. Скорость передачи информации  
*Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки*  
Информационно-коммуникационные технологии Осуществление поиска информации в Интернете Запросы к поисковому серверу. Круги Эйлера  
*Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы*  
Работа с электронными таблицами. Формулы в Excel

**Перечень форм организации учебной деятельности обучающихся и виды работ**  
**Основные виды деятельности учащихся:**

- работа с документами (самостоятельное чтение, анализ материала, организация понимания через обсуждение, изучение статистических материалов);
- знакомство с теоретическим материалом;
- изучение материалов СМИ, интернет-материалов;
- дискуссии;
- практические занятия по решению учебных задач.

**Основные формы работы:**

- парная работа;
- индивидуальная;
- фронтальная.

Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к обучающимся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Название разделов	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	теория	Практических работ	
1.	Информационные процессы	22	10	12	ФИПИ. Открытый банк заданий <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06</a>
2.	Информационные и коммуникационные технологии	24	14	10	ФИПИ. Открытый банк заданий <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06</a>
3.	Математические инструменты, электронные таблицы	8	2	6	ФИПИ. Открытый банк заданий <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06</a>
4.	Алгоритмизация и программирование	12	4	8	ФИПИ. Открытый банк заданий <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06</a>
5.	Резерв	2	2	0	ФИПИ. Открытый банк заданий <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>68</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	

**Календарно-тематическое (поурочное) планирование  
курса внеурочной деятельности Решу ОГЭ: по информатике**

№ урока	Название разделов	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практических работ		
1.	Единицы измерения информации. Формулы для вычисления информационных объемов	1			<p align="center">ФИПИ. Открытый банк заданий</p> <p align="center"> <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74">http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74</a>  <a href="http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=74676951F093A0754D74">F2D6E7955F06</a> </p>
2.	Объем файла	1			
3.	Скорость передачи информации <i>Разбор задания 1 из тренировочных сборников</i>	1	1		
4.	Степени двойки	1			
5.	Двоичная система счисления. Перевод из десятичной системы счисления в двоичную	1			
6.	Перевод из двоичной системы счисления в десятичную <i>Разбор задания 10 из тренировочных сборников</i>	1	1		
7.	Простые и составные высказывания. Логические операции над высказываниями	1			
8.	Законы алгебры логики <i>Разбор задания 3 из тренировочных сборников</i>	1	1		
9.	Ориентированный граф. Поиск количества путей в графе	1			
10.	Графы. Способы задания графов <i>Разбор задания 9 из тренировочных сборников</i>	1	1		
11.	Взвешенные графы <i>Разбор задания 4 из тренировочных сборников</i>	1	1		
12.	Путь к файлу. Передвижение по файловой системе <i>Разбор задания 7 из тренировочных сборников</i>	1	1		
13.	Формульная зависимость в графическом виде	1			
14.	Соотношение данных таблицы и диаграммы <i>Разбор задания 14 из тренировочных сборников</i>	1	1		
15.	Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	1			
16.	Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	1	1		

№ урока	Название разделов	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практических работ		
	<i>Разбор задания 13 из тренировочных сборников</i>				
17.	Кодирование и декодирование информации <i>Разбор задания 2 из тренировочных сборников</i>	1	1		
18.	Кодирование и декодирование информации <i>Разбор задания 2 из тренировочных сборников</i>	1	1		
19.	Структура программы на Pascal. Ввод-вывод данных. Оператор присваивания	1			
20.	<b>Проведение пробного экзамена по материалам ОГЭ 2023</b>	1			
21.	Структура программы на Pascal. Ввод-вывод данных. Оператор присваивания	1			
22.	Ветвление. Условные операторы.	1			
23.	Ветвление. Условные операторы.	1			
24.	Цикл	1			
25.	Цикл	1			
26.	Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке, <i>Разбор задания 6 из тренировочных сборников</i>	1	1		
27.	Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке, <i>Разбор задания 6 из тренировочных сборников</i>	1	1		
28.	Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	1			
29.	Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	1			
30.	Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке <i>Разбор задания 6 из тренировочных сборников</i>	1	1		
31.	Массив. Обращение к элементам массива	1			
32.	Массив. Обращение к элементам массива	1			
33.	Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке	1	1		

№ урока	Название разделов	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практических работ		
	<i>Разбор задания 15 из тренировочных сборников</i>				
34.	Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке <i>Разбор задания 15 из тренировочных сборников</i>	1	1		
35.	Табличные базы данных. Конъюнкция и дизъюнкция	1			
36.	Табличные базы данных. Конъюнкция и дизъюнкция	1			
37.	Работа с электронными таблицами	1			
38.	Работа с электронными таблицами	1			
39.	Формулы в Excel	1			
40.	Формулы в Excel	1			
41.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы <i>Разбор задания 14 из тренировочных сборников</i>	1	1		
42.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы <i>Разбор задания 14 из тренировочных сборников</i>	1	1		
43.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя <i>Разбор задания 13 из тренировочных сборников</i>	1	1		
44.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя <i>Разбор задания 13 из тренировочных сборников</i>	1	1		
45.	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки <i>Разбор задания 5 из тренировочных сборников</i>	1	1		
46.	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки <i>Разбор задания 5 из тренировочных сборников</i>	1	1		
47.	<b>Проведение пробного экзамена по материалам ОГЭ 2023</b>	1			
48.	Информационно-коммуникационные технологии <i>Разбор задания 11, 12 из тренировочных сборников</i>	1	1		

№ урока	Название разделов	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практических работ		
49.	Информационно-коммуникационные технологии <i>Разбор задания 11, 12 из тренировочных сборников</i>	1	1		
50.	Запросы к поисковому серверу. Круги Эйлера <i>Разбор задания 8 из тренировочных сборников</i>	1	1		
51.	Запросы к поисковому серверу. Круги Эйлера <i>Разбор задания 8 из тренировочных сборников</i>	1	1		
52.	<b>Разбор и оформление задание № 13.1 «Презентация на указанную тему»</b>	1	1		
53.	<b>Разбор и оформление задание № 13.1 «Презентация на указанную тему»</b>	1	1		
54.	<b>Разбор и оформление задание № 13.2 «Ввод и форматирование текста по образцу»</b>	1	1		
55.	<b>Разбор и оформление задание № 13.2 «Ввод и форматирование текста по образцу»</b>	1	1		
56.	<b>Разбор и оформление задание № 13.2 «Создание сложных формул в текстовом процессоре»</b>	1	1		
57.	<b>Разбор и оформление задание № 13.2 «Создание сложных формул в текстовом процессоре»</b>	1	1		
58.	<b>Разбор и оформление задания № 15.1 «Сложные алгоритмы в Кумир»</b>	1	1		
59.	<b>Разбор и оформление задания № 15.1 «Сложные алгоритмы в Кумир»</b>	1	1		
60.	<b>Разбор и оформление задания № 15.2 «Решение задач на Python»</b>	1	1		
61.	<b>Разбор и оформление задания № 15.2 «Решение задач на Python»</b>	1	1		
62.	<b>Разбор и оформление задания № 15.2 «Решение задач на Python»</b>	1	1		
63.	Углубленная работа со сложными заданиями	1			
64.	Углубленная работа со сложными заданиями				
65.	Проведение пробного экзамена по материалам ОГЭ 2023	1			

№ урока	Название разделов	Количество часов		Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практических работ		
66.	Работа с бланками ответов первой части	1			
67.	Резервное время.	1			
68.	Резервное время. <b>Итоговое повторение</b>	1			

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

### **Выпускник научится:**

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

### *Выпускник получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной

системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;

- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;

- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;

- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;

- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;

- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;

- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;

- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
  - разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
  - разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
    - называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
    - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
    - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
    - оперировать объектами файловой системы;
    - применять основные правила создания текстовых документов;
    - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
    - использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
    - работать с формулами;
    - визуализировать соотношения между числовыми величинами.
    - осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
    - основам организации и функционирования компьютерных сетей;
    - составлять запросы для поиска информации в Интернете;
    - использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.
- Ученик получит возможность:*
- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
  - научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
  - научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
  - расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
  - научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
  - познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.);
  - закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
  - сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации и их возможностей.

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс».
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.([methodist.lbz.ru/](http://methodist.lbz.ru/)).
5. Крылов С. С., Чуркина Т. Е.-Национальное образование, 2023. Информатика: 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену, 2023
6. Ушаков Д.М. ОГЭ-2023: Информатика: 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену, 2023.
7. Интернет-ресурс. Решу ОГЭ по информатике: <https://inf-oge.sdangia.ru/>

**Листок корректировки  
(приложение к рабочей программе по информатике)  
2023-2024 учебный год**

