

ПОДГОТОВКА К ГИА В 2019 ГОДУ

(информатика и ИКТ)

ОГЭ 2019

По данным ФИПИ изменений КИМ ОГЭ
не ожидается.

Демо-версия ОГЭ,
расположенная на сайте ФИПИ
(www.fipi.ru/oge-i-gve-g/demoversii-specifikacii-kodifikatory)

последние несколько лет,
не претерпевает изменений

ОГЭ 2019

Язык	IDE	мин. версия	СОВМЕСТИМОСТЬ			задача 20.1
			Windows	Linux	MacOS	
Алгорит- мический	Кумир	2.0	Да	Да	Да	Да
Pascal	Pascal ABC.NET	2.0	Да	Нет	Нет	Да
	Free Pascal	2.6	Да	Да	Да	Нет
C++	Microsoft Visual Studio Express или Community	2010	Да	Нет	Нет	Нет
	Dev-C++	5.9	Да	Нет	Нет	Нет
	NetBeans C/C++	8.1	Да	Да	Да	Нет
Python 3	Python IDLE IDE	3.4	Да	Да	Да	Нет

Задание 9.

Запишите значение переменной s , полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre>алг нач цел s, k s := 0 нц для k от 6 до 12 s := s+10 кц вывод s кон</pre>	<pre>DIM k, s AS INTEGER s = 0 FOR k = 6 TO 12 s = s+10 NEXT k PRINT s</pre>	<pre>Var s,k: integer; Begin s := 0; for k := 6 to 12 do s := s+10; writeln(s); End.</pre>
C++	Python	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0; for (int k =6; k<13; k++) s = s + 10; cout << s; return 0; }</pre>	<pre>s = 0 for k in range (6,13): s= s+10 print (s)</pre>	

ОГЭ 2019

Такой тип заданий проверяет умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке.

Задание не представляет сложности, если правильно посчитать количество итераций цикла.

К сожалению, это достаточно популярная арифметическая ошибка.

ОГЭ 2019

Задание 10.

В таблице `Dat` представлены данные о количестве голосов, поданных за 10 исполнителей народных песен (`Dat[1]` – количество голосов, поданных за первого исполнителя; `Dat[2]` – за второго и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на пяти языках программирования.

ОГЭ
2019

Алгоритмический язык	Бейсик
<pre>алг нач целтаб Dat[1:10] цел k, m Dat[1] := 16 Dat[2] := 20 Dat[3] := 20 Dat[4] := 41 Dat[5] := 14 Dat[6] := 21 Dat[7] := 28 Dat[8] := 12 Dat[9] := 15 Dat[10] := 35 m := 0 нц для k от 1 до 10 если Dat[k]> m то m := Dat[k] все кц вывод m кон</pre>	<pre>DIM Dat(10) AS INTEGER DIM k,m AS INTEGER Dat(1) = 16: Dat(2) = 20 Dat(3) = 20: Dat(4) = 41 Dat(5) = 14: Dat(6) = 21 Dat(7) = 28: Dat(8) = 12 Dat(9) = 15:Dat(10) = 35 m = 0 FOR k = 1 TO 10 IF Dat(k) > m THEN m = Dat(k) ENDIF NEXT k PRINT m</pre>
Паскаль	Python
<pre>Var k, m: integer; Dat: array[1..10] of integer; Begin Dat[1] := 16; Dat[2] := 20; Dat[3] := 20; Dat[4] := 41; Dat[5] := 14; Dat[6] := 21; Dat[7] := 28; Dat[8] := 12; Dat[9] := 15; Dat[10] := 35; m := 0; for k := 1 to 10 do if Dat[k] > m then begin m := Dat[k] end; writeln(m); End.</pre>	<pre>Dat = [16, 20, 20, 41, 14, 21, 28, 12, 15, 35] m = 0 for k in range (0,10) : if Dat[k] > m : m = Dat [k] print (m)</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int Dat[10] = { 16, 20, 20, 41, 14, 21, 28, 12, 15, 35}; int m= 0; for (int k =0; k<10; k++) if (Dat[k] > m) m = Dat [k]; cout << m; return 0; }</pre>	

ОГЭ 2019

Задание проверяет умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке.

Для успешного выполнения этого задания учащиеся должны знать основные алгоритмы обработки массива, записанные на языке программирования:

- поиск максимального/минимального элементов массива или их индексов;
- нахождение суммы или произведения элементов;
- поиск элемента в массиве.

ОГЭ
2019

Задание 15.

Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 30 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 12 секунд.

В ответе укажите одно число – размер файла в Кбайт.

Единицы измерения писать не нужно.

Ответ: 800.

ОГЭ 2019

В этом задании проверяется умение определять скорость передачи информации.

Задание весьма простое, но требует аккуратности выполнения арифметических действий и работы с различными единицами измерения величин

(например, в одном задании могут встретиться одновременно минуты и секунды, биты и байты и т.п.)

Задание 16.

Автомат получает на вход трёхзначное десятичное число. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма старшего и среднего разрядов, а также сумма среднего и младшего разрядов заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке невозрастания (без разделителей).

Пример. Исходное число: 277. Поразрядные суммы: 9, 14. Результат: 149.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

1616 169 163 1916 1619 316 916 116

В ответе запишите только количество чисел.

ОГЭ 2019

Задание проверяет умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки.

Задание оказалось самым сложным среди заданий первой части. Возможно, это связано с тем, что под спецификацию попадает большое количество разнообразных заданий, которые требуют аккуратного выполнения предложенного алгоритма.

ОГЭ
2019

Задание 19 (практическая часть).

Задание проверяет умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных.

В задании предлагается по имеющемуся файлу электронной таблицы ответить на вопросы и записать ответ в определённые ячейки таблицы.

Ответ может быть получен:

- при помощи единственной формулы в ячейке для ответа;
- с использованием промежуточных вычислений;
- с использованием дополнительных данных (например, установка флага в каждой строке);
- с использованием фильтров и/или сортировки.

При записи ответа на задание следует обращать внимание на точность записи ответа, указанную в условии (например, точность «не менее 2 знаков» после запятой).

ЕГЭ
2019

Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса информатики и ИКТ



**ЕГЭ
2019**

**По данным ФИПИ
модель КИМ 2019 г.
по сравнению с 2018 г.
не изменится**

ЕГЭ 2018

Количество участников ЕГЭ в СПб по категориям

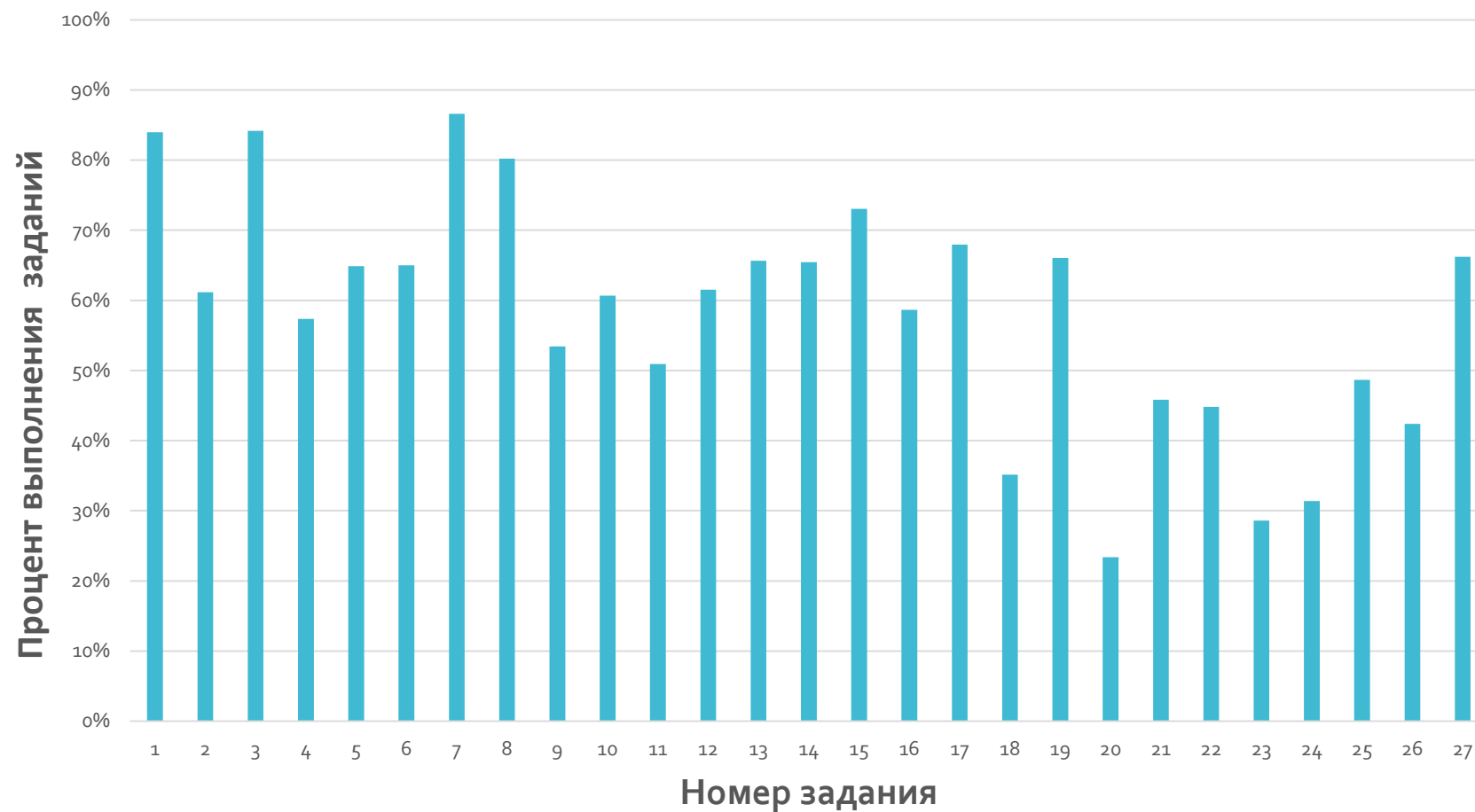
Общее количество участников экзамена: 4030	
Выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	3333
Выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	277
Выпускников прошлых лет	419
Иные	1

ЕГЭ 2018

Средний балл:	62,74
Получили от 81 до 100 баллов:	830
Ниже порога:	429
На 100 баллов:	27

ЕГЭ 2018

Диаграмма распределения участников ЕГЭ в соответствии с процентом выполнения заданий



ЕГЭ 2018

В 2018 году неуспешными заданиями, процент выполнения которых ниже минимальной границы, стали три задания базового уровня и два задания повышенного уровня.

Это задания: 4, 9, 11, 18 и 20.

ЕГЭ 2018

Задания: 4, 9, 11, 18 и 20 направлены на проверку следующих знаний и умений:

- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных;
- умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации;
- умение исполнить рекурсивный алгоритм и умения логически мыслить и проводить анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление.

ЕГЭ 2019

Можно выделить 5 самых сложных заданий, имеющих наиболее низкий процент выполнения по отношению к остальным заданиям этого года: 20, 23, 27, 18, 22. Задания расположены по возрастанию процента выполнения.

Таким образом, самыми трудными для выполнения оказались задания первой части:

- умение проводить анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление
- умение строить и преобразовывать логические выражения.

ЕГЭ

2018

Например, впервые в **задании 2** правильных решений для заполнения таблицы истинности логической функции было два, но в формулировке было указано о необходимости подобрать решение таким, образом, что бы все три строки были различны.

Данное ограничение исключило одно из двух возможных решений таблицы истинности.

Многие из выпускников условием различия строк в таблице пренебрегли и, таким образом, привели в ответе неверный результат.

ЕГЭ

2018

Стоит обратить внимание на задачу:

определить максимально (минимально) возможное количество цветов/размер памяти/размер изображения.

Простое задание, но учащиеся, допустив арифметические ошибки, не успели их исправить.

ЕГЭ 2018

Задание 20 требовало проявить умение анализировать алгоритм, содержащий цикл и ветвление.

На проверку этого умения также были направлены задания 8, 21 и 24.

Среди не преодолевших минимальный порог учащихся процент выполнения по этому заданию составил 0%.

Данное задание оказалось самым сложным и по другим кластерам выпускников и имеет самый низкий процент выполнения.

ЕГЭ 2018

При рассмотрении результатов за три прошедших года положительная динамика преобладает над отрицательной.

По восьми заданиям первой части наблюдается стабильный **рост** результатов выполнения (7, 10, 12, 14, 15, 16, 21, 23)

По шести заданиям наблюдается стабильное **снижение** (2, 4, 5, 6, 8, 20)

**ГИА
2019**

**Желаем успехов
в подготовке учащихся!**