

Анализ результатов ЕГЭ – 2018 по информатике и ИКТ г. Сургут

В анализе использовались материалы С.С. Крылова – «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года по Информатике и ИКТ», а также Статистика основных результатов ГИА – 2018 (ХМАО – Югры), Сборник статистических материалов, г. Сургут

Никифоров Н.С.
г. Сургут – 2019



Структура экзаменационной работы

Работа состоит из 27 заданий



С кратким ответом – 23 задания



С развернутым ответом – 4 задания



Структура экзаменационной работы

Работа состоит из 2 частей

1 Часть 1 – 23 задания

Каждое задание оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов за 1 часть – 23.

2 Часть 2 – 4 задания

Каждое задание оценивается от 0 до 4 баллов.

Максимальное количество баллов за 2 часть – 12.

Максимальное количество первичных баллов - 35

Минимальный балл ЕГЭ-2017

Год	Балл
2016	40
2017	40
2018	40

Сравнение КИМ-2016, КИМ-2017 и КИМ-2018

2015

Общее количество заданий – 27.

Максимальное количество первичных баллов – 35.

Минимальное количество первичных баллов – 6.

2016

Общее количество заданий – 27.

Максимальное количество первичных баллов – 35.

Минимальное количество первичных баллов – 6.

2017

Общее количество заданий – 27.

Максимальное количество первичных баллов – 35.

Минимальное количество первичных баллов – 6.

Общее количество участников ЕГЭ-2018

35 образовательных организаций (все)

Год	Участники	Процент
2015-2016	165	8,5%
2016-2017	227	11,7%
2017-2018	300	14,5%

**Динамика по отношению
к 2016-2017 учебному году – 73 ученика**

Средний тестовый балл ЕГЭ-2018

Год	РФ	Югра	Сургут
2015-2016	56,65	58,9	65
2016-2017	59,18	58,9	65,1
2017-2018	58,5	57,6	63,6

Средний тестовый балл по г. Сургуту
в 2017-2018 году – 63,6 баллов

Общеобразовательные учреждения с высоким средним тестовым баллом

ОУ	Количество участников	Средний тестовый балл
ОСОШ	1	91,0
СОШ №13	3	85,3
Гимназия Салахова	30	80,2
СОШ №1	9	75,8
Гимназия №2	13	74,5
Лицей №3	16	73,9
СЕНЛ	25	70,3
Лицей №1	11	69,8
СОШ №46	32	68,3
СОШ №10	10	67,6
СОШ №25	6	67,0
СОШ №29	2	66,0
Гимназия №3	11	64,6
СОШ №45	13	64,2

Доля выпускников не набравших минимального количества баллов

Год	Количество человек	Процент
2015-2016	4	2,4%
2016-2017	10	4,4%
2017-2018	14	4,6%

Сургут: Увеличение количества не сдавших экзамен на 4 участника (0,2%).

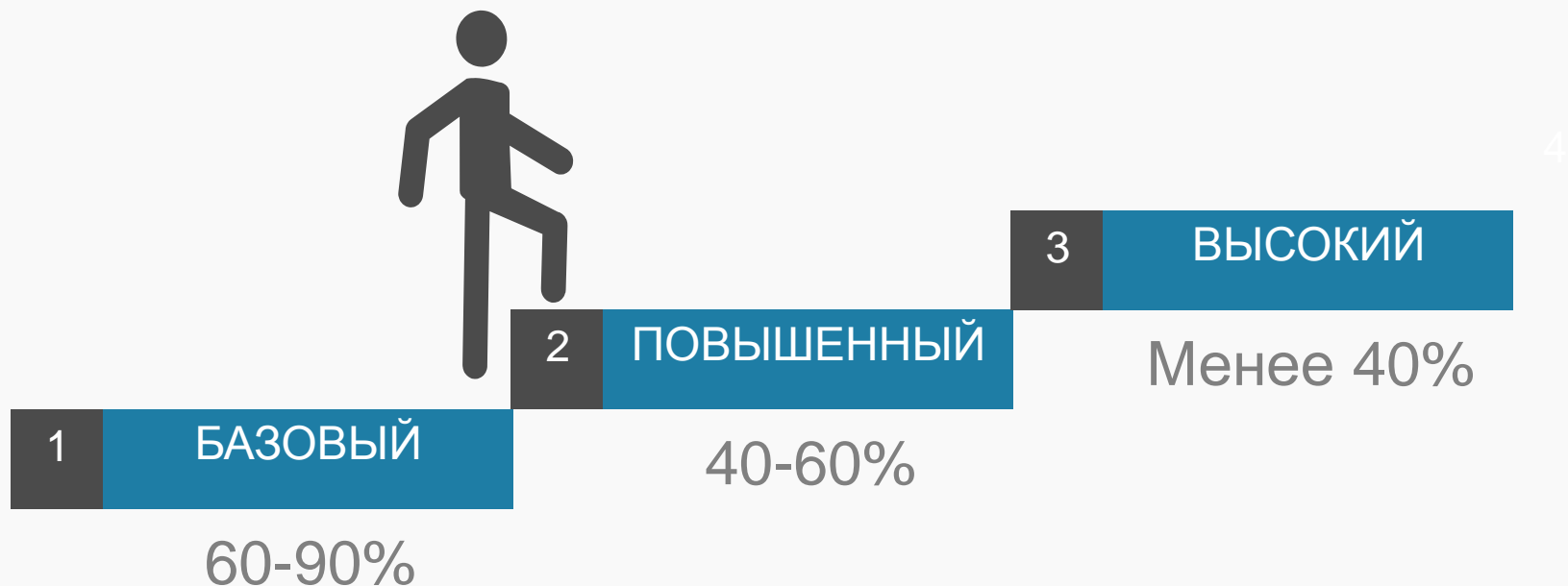
Количество выпускников набравших 85 и более тестовых баллов

Год	Количество человек	Процент
2015-2016	12	7,3%
2016-2017	14	6,1%
2017-2018	26	8,6

Количество «стобалльников»

Год	Количество человек
2015-2016	3
2016-2017	0
2017-2018	3

Спецификация КИМ ЕГЭ



Базовый уровень (60-90%)

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
1	Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера.	94 (5)
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы.	68 (-24)
3	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формул).	88 (-9)
4	Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных.	85 (0)
5	Умение кодировать и декодировать информацию.	72 (-16)
6	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд.	73 (1)
7	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков.	93 (1)
8	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания.	92 (1)

Базовый уровень (60-90%)

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
9	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации.	62 (19)
10	Знание о методах измерения количества информации.	68 (6)
11	Умение исполнить рекурсивный алгоритм.	43 (-17) !!!
12	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети.	74 (7)

Повышенный уровень (40-60%)

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
13	Умение подсчитывать информационный объем сообщения.	73 (-6)
14	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.	64 (-2)
15	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).	75 (+20)
16	Знание позиционных систем счисления.	65 (+14)
17	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет.	79 (+4)
18	Знание основных понятий и законов математической логики.	25 (-27)
19	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	63 (-13)

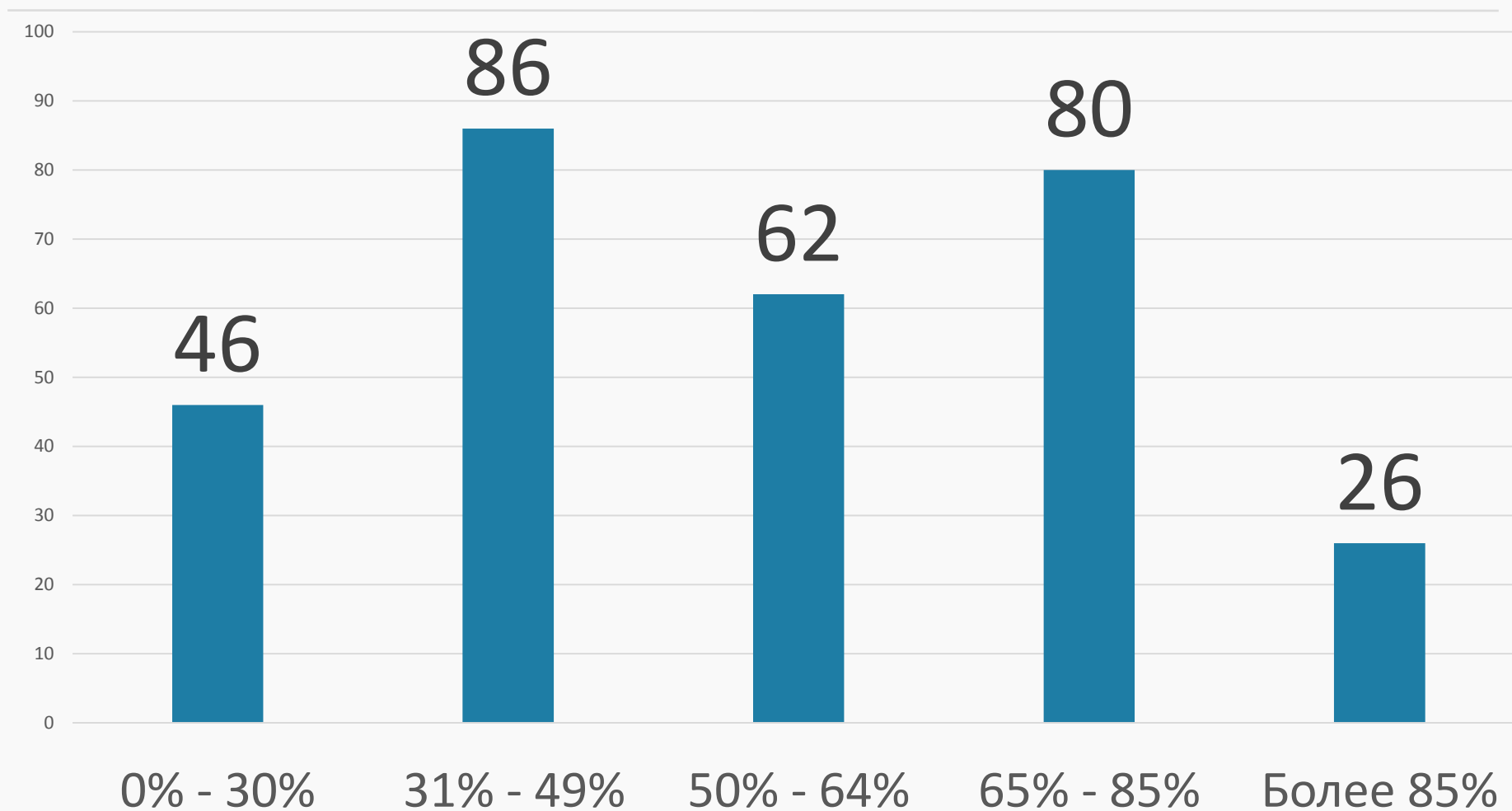
Повышенный уровень (40-60%)

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
20	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление.	23 (-23)
21	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции.	49 (+5)
22	Умение анализировать результат исполнения алгоритма.	54 (+10)
24	Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки.	26 (-10)

Высокий уровень (менее 40%)

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
23	Умение строить и преобразовывать логические выражения.	27 (+8)
25	Умение написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном язык.	31 (-10)
26	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.	22 (+8)
27	Умение создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности.	Нет данных

Группы участников ЕГЭ




Рекомендации

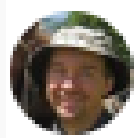
- 1 При подготовке к ЕГЭ, ориентироваться не только на задания, приведенные в демоверсии КИМ ЕГЭ.
- 2 Выполнение тренировочных и диагностических работ, например работ системы СтатГрад.
- 3 Использовать тематические сборники заданий в формате ЕГЭ.
- 4 Решать задания ЕГЭ прошлых лет.
- 5 Решать задания Открытого банка заданий ЕГЭ.
- 6 Составлять (совместно с учеником) индивидуальный план ликвидации пробелов в подготовке.
- 7 Решать задания с нестандартными формулировками.

КЕГЭ 2020

Навстречу компьютерному ЕГЭ (2020+ г.)

-  [K1: Вычисления \(Калькулятор, электронные таблицы\)](#)  **09.01.2019**
-  [K2: Решение уравнений численными методами](#)  **06.01.2019**
-  [K3: Перебор целых чисел. Разбиение числа на цифры](#)  **22.12.2018**
-  [K4: Перебор целых чисел. Проверка делимости](#)  **24.12.2018**
-  [Разбор и решения заданий K4 на Java \(М. Коротков\)](#)  **25.12.2018**
-  [K5: Перебор целых чисел. Количество делителей](#)  **29.12.2018**
-  [K6: Перебор целых чисел. Простые числа](#)  **25.12.2018**
-  [K7: Символьные строки. Цепочки символов. I](#)  **26.12.2018**
-  [Файлы к заданиям K7](#)  **26.12.2018**
-  [K8: Символьные строки. Цепочки символов. II](#)  **26.12.2018**
-  [Файлы к заданиям K8](#)  **26.12.2018**
-  [K9: Функции двух аргументов. Таблицы значений](#)  **28.12.2018**
-  [K10: Электронные таблицы. Встроенные функции](#)  **28.12.2018**
-  [Файлы к заданиям K10](#)  **28.12.2018**
-  [Ответы](#)  **29.12.2018**

КЕГЭ 2020



Константин Поляков



> Просто другой набор навыков потребуется.
Вот это несколько настораживает. Что же такое "знание информатики"?
Сегодня проверяем одно, а завтра - другое.

19 ноя в 19:41 Ответить

3



Анна Здвижкова

Константин, точно. Учебники написаны под одно, не успели их в ФП увидеть, как уже, считай устарели. 😞

20 ноя в 16:35 Ответить



Константин Поляков ответил Анне

Не устарели, конечно, но часть материала теперь хочется переписать.
А часть безболезненно изъять. 😊

20 ноя в 16:50 Ответить

3

КЕГЭ 2020



Учебник информатики К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина



28 дек в 23:29

Опубликованы разборы всех новых задач, которые встретились на пробном компьютерном ЕГЭ, аналогичные задачи для тренировки и некоторые их экстраполяции.

<http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm#kege>

ЕГЭ по информатике: подготовка к ЕГЭ-2019 по информатике, разбор задач ЕГЭ-2019 по информатике, мате..
kpolyakov.spb.ru

46

2

20

1.7K



Александр Грибов

Всего 10 заданий?

29 дек в 22:50 Ответить



Константин Поляков



Александр, остальные все старые. Есть, правда, ещё одно - определить, сколько раз встречается заданное слово в тексте. Но про Ctrl+F особо рассказывать нечего. 😊

30 дек в 9:51 Ответить



Анализ результатов ОГЭ – 2018 по информатике и ИКТ г. Сургут

Никифоров Н.С.
г. Сургут – 2019



Общее количество участников ОГЭ-2018

Год	Участники	Процент
2015-2016	828	25,5%
2016-2017	1178	34,9%
2017-2018	1609	42,9%

Динамика по отношению к 2016-2017 учебному году – 431 (10%) учеников

Средний тестовый балл ОГЭ-2018

Год	Сургут
2015-2016	4,05 (14,6)
2016-2017	4 (14,6)
2017-2018	3,9 (13,7)

Доля выпускников не набравших минимального количества баллов Без учета пересдачи

Год	Количество человек	Процент
2015-2016	27	3,25%
2016-2017	13	1,11%
2017-2018	20 (0 после пересдачи)	1,24%

Уровень успеваемости и качество подготовки выпускников по информатике и ИКТ (2015–2018 г.г.)

Учебный год	Число участников		Количество выпускников (чел./%), получивших отметку								"4" и "5"	средний балл
			5		4		3		2			
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%		
2015-2016	831	25,5	288	34,66	320	38,51	196	23,29	27	3,25	73,16	4,05
2016-2017	1178	34,9	378	32	467	40	320	27	13	1	71,7	4
2017-2018	1609	42,9	430	27	614	38	565	35	0	0	64,8	3,9

Процент решения заданий

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
1	Кодирование текстовой информации	79,4 (+10,3)
2	Логические выражения	76,6 (-6,4)
3	Представление информации	76,4 (-4,0)
4	Файловая система	79,1 (-8,6)
5	Электронные таблицы	82,5 (-4,4)
6	Исполнение алгоритма 1	45,4 (-12,3)
7	Кодирование информации	69,8 (-16,3)
8	Исполнение линейного алгоритма	90,5 (13,6)
9	Исполнение циклического алгоритма	64,5 (-9,0)
10	Массивы	56,2 (-10,5)
11	Анализ информации	74,4 (-7,5)
12	Базы данных	59,9 (-19,1)
13	Кодирование числовой информации	64,9 (-1,7)
14	Запись линейного алгоритма	83,5 (-2,4)
15	Передача информации	51,6 (-12,5)
16	Исполнение алгоритма 2	43,3 (-6,7)
17	Путь к файлу	84,4 (-0,3)
18	Поиск информации	66,5 (+1,6)

Процент решения заданий

№ задания	Проверяемые требования к подготовке выпускников	Средний процент выполнения, %
19	Электронные таблицы. Практика.	25,9 (-3,4)
20.1 или 20.2	Исполнитель алгоритмов Робот. или Запись программы на языке программирования.	29,7 (+1,7)

Рекомендации

- 1 При подготовке к ОГЭ, ориентироваться не только на задания, приведенные в демоверсии КИМ ОГЭ.
- 2 Выполнение тренировочных и диагностических работ, например работ системы СтатГрад.
- 3 Использовать тематические сборники заданий в формате ОГЭ.
- 4 Решать задания ОГЭ прошлых лет.
- 5 Решать задания Открытого банка заданий ОГЭ.
- 6 Составлять (совместно с учеником) индивидуальный план ликвидации пробелов в подготовке.
- 7 Решать задания с нестандартными формулировками.

Спасибо за внимание!

