

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОЙ ГОРОДСКОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ В ФОРМЕ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИНФОРМАТИКЕ

19.04.2025

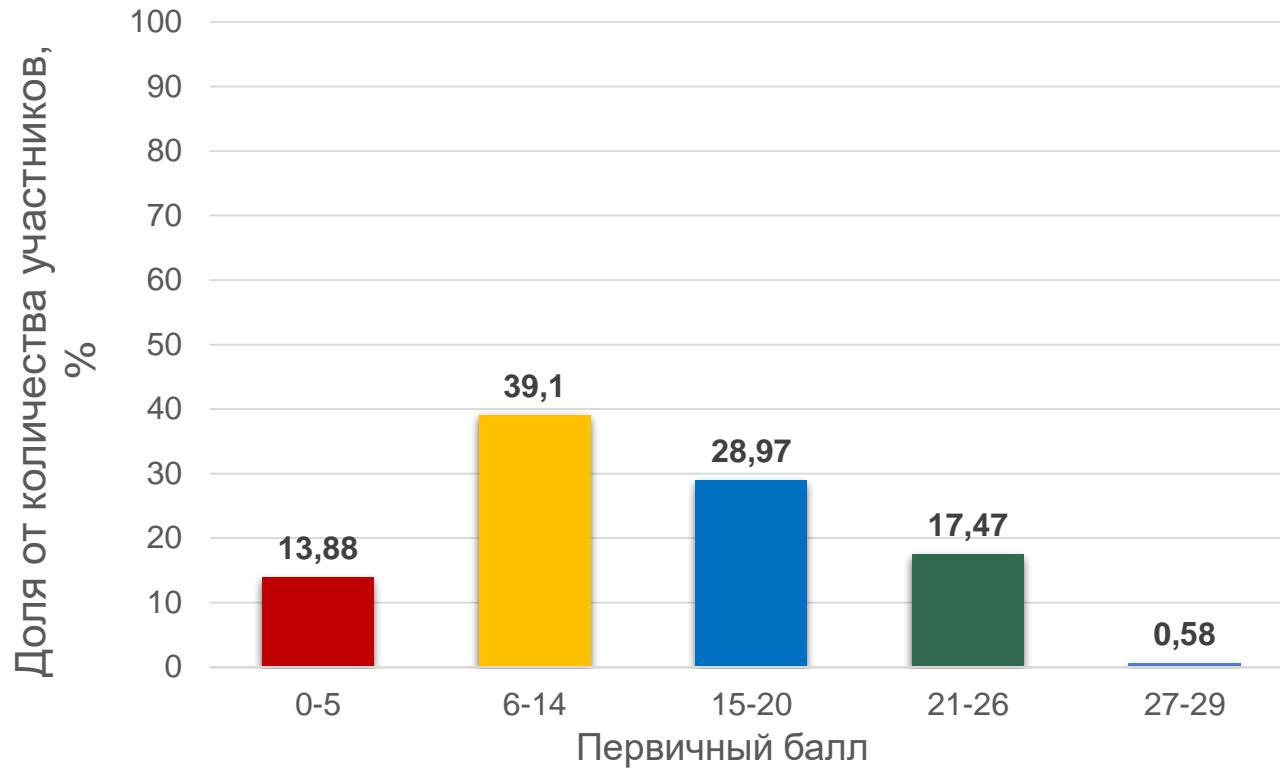
Лещинер Вячеслав Роальдович,
Председатель ПК





РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГКР

Первичные баллы участников, выполнивших ЕГКР по информатике
(максимальное количество баллов - 29)



14258
приняли участие



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания базового уровня сложности

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
1	92,74	80,76	91,21	Б	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)
2	85,89	60,81	86,45	Б	Умение строить таблицы истинности и логические схемы
3	82,23	50,1	78,2	Б	Умение поиска информации в реляционных базах данных
4	88,72	68,74	78,21	Б	Умение кодировать и декодировать информацию
5	64,9	28,74	56,54	Б	Формальное выполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания базового уровня сложности

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
6	60,51	45,71	47,78	Б	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями
7	56,01	30,76	48,16	Б	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации
8	47,84	34,43	56,32	Б	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации
9	60,34	23,24	35,86	Б	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах
10	78,87	63,5	74,47	Б	Информационный поиск средствами текстового процессора



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания повышенного уровня сложности

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
11	39,13	17,29	39,34	П	Умение подсчитывать информационный объём сообщения
12	78,13	32,68	55,55	П	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
13	53,35	6,68	36,33	П	Умение использовать маску подсети
14	43,02	30,76	47,43	П	Знание позиционных систем счисления
15	45,09	25,73	27,1	П	Знание основных понятий и законов математической логики



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания повышенного уровня сложности

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
16	60,23	33,09	61,74	П	Вычисление рекуррентных выражений
17	48,29	11,27	25,3	П	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде программы на языке программирования
18	64,21	30,38	40,38	П	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных
22	36,86	14,97	58,37	П	Построение математических моделей для решения практических задач. Многопроцессорные системы. Параллельные вычисления
23	65,29	28,2	59,57	П	Умение анализировать ход исполнения алгоритма



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания по теории игр

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
19	73,6	45,86	71,58	Б	Умение анализировать алгоритм логической игры
20	64,42	32,75	61,58	П	Умение найти выигрышную стратегию игры
21	57,4	30,13	55,75	В	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию



СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ



Задания высокого уровня сложности

№ задания	ЕГЭ-2024 (%)	ЕГКР-2024 (%)	ЕГКР-2025 (%)	Уровень сложности	Темы
24	11,7	2,08	6,13	В	Умение создавать собственные программы для обработки символьной информации
25	35,02	14,68	40,57	В	Умение создавать собственные программы для обработки целочисленной информации
26	7,01	3,67	9,93	В	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки
27	5,35	2,83	2,32	В	Умение выполнять последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.



ЗАДАНИЯ С ВЫСОКИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

Задания, которые выполнили более **70%** участников



№ задания	Темы
1 (Б)	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)
2 (Б)	Умение строить таблицы истинности и логические схемы
3 (Б)	Умение поиска информации в реляционных базах данных
4 (Б)	Умение кодировать и декодировать информацию
10 (Б)	Информационный поиск средствами текстового процессора
19 (Б)	Умение анализировать алгоритм логической игры



ЗАДАНИЯ С ВЫСОКИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

Задания, которые выполнили более **50%** участников



№ задания	Темы
12 (П)	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
16 (П)	Вычисление рекуррентных выражений
20 (П)	Умение найти выигрышную стратегию игры
21 (В)	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию
22 (П)	Построение математических моделей для решения практических задач. Многопроцессорные системы. Параллельные вычисления
23 (П)	Умение анализировать ход исполнения алгоритма



ЗАДАНИЯ С НИЗКИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ

Задание, которые выполнили менее **50%** участников



№ задания	Темы
6 (Б)	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями
9 (Б)	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах

Задание, которые выполнили менее **30%** участников



№ задания	Темы
15 (П)	Знание основных понятий и законов математической логики
17 (П)	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде программы на языке программирования



ЗАДАНИЕ № 5 базовый уровень

На вход алгоритма подаётся натуральное число N . Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

1. Строится двоичная запись числа N .
2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:
 - а) если число чётное, то к двоичной записи числа слева дописывается 10;
 - б) если число нечётное, то к двоичной записи числа слева дописывается 1 и справа дописывается 01.

Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа R .

3. Результат переводится в десятичную систему и выводится на экран.

Например, для исходного числа $4_{10} = 100_2$ результатом является число $20_{10} = 10100_2$, а для исходного числа $5_{10} = 101_2$ это число $53_{10} = 110101_2$.

Укажите максимальное число N , после обработки которого с помощью этого алгоритма получается число R , не превышающее 57. В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.

Правильный ответ: **14**

Результаты выполнения задания

ЕГКР-апрель 2025

57%



Типичные ошибки:

- Не увидели разницу в длине результата для четных и нечетных чисел.
- Неверно построили двоичную запись числа 57 (111001)
- Записали в ответе R вместо N (46 вместо 14)



Рекомендации:

- Отработать общие правила позиционной записи чисел
- Повторить материал о четных и нечетных числах в двоичной системе
- Выполнять решение по шагам, фиксируя промежуточные результаты



ЗАДАНИЕ № 6 базовый уровень

Исполнитель Черепаха действует на плоскости с декартовой системой координат. В начальный момент Черепаха находится в начале координат, её голова направлена вдоль положительного направления оси ординат, хвост опущен. При опущенном хвосте Черепаха оставляет на поле след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует 6 команд: **Поднять хвост**, означающая переход к перемещению без рисования; **Опустить хвост**, означающая переход в режим рисования; **Вперёд *n*** (где *n* – целое число),зывающая передвижение Черепахи на *n* единиц в том направлении, куда указывает её голова; **Назад *n*** (где *n* – целое число), вызывающая передвижение в противоположном голове направлении; **Направо *m*** (где *m* – целое число), вызывающая изменение направления движения на *m* градусов по часовой стрелке, **Налево *m*** (где *m* – целое число), вызывающая изменение направления движения на *m* градусов против часовой стрелки.

Запись **Повтори *k* [Команда1 Команда2 ... Команда*S*]** означает, что последовательность из *S* команд повторится *k* раз.

Черепахе был дан для исполнения следующий алгоритм.

Повтори 2 [Вперёд 28 Направо 90 Вперёд 18 Направо 90]

Поднять хвост

Вперёд 14 Направо 90 Вперёд 10 Налево 90

Опустить хвост

Повтори 2 [Вперёд 30 Направо 90 Вперёд 15 Направо 90]

Определите периметр области пересечения фигур, ограниченных заданными алгоритмом линиями.



Типичные ошибки:

- Затрудняются с определением области пересечения фигур
- Неверно устанавливают масштаб сетки при использовании Кумир



Рекомендации:

- Решать задачу аналитически, вычисляя координаты вершин пересечения: (10;14) (10;28) (18;28) (18;14) и длины отрезков 14 и 8
- Отработать закономерность зависимости площади и количества точек от длин отрезков

Правильный ответ: **44**

Результаты выполнения задания

ЕГКР-апрель 2025

48%



ЗАДАНИЕ № 9 базовый уровень

Откройте файл электронной таблицы, содержащей в каждой строке семь натуральных чисел. Определите количество строк таблицы, содержащих числа, для которых выполнены оба условия:

- в строке все числа расположены в порядке возрастания;
- среднее арифметическое минимального и максимального чисел строки больше среднего арифметического оставшихся её чисел.

В ответе запишите только число.



Типичные ошибки:

- Неверное использование абсолютных и относительных ссылок.
- Неправильное определение соответствия строк условию (в данном случае неверное определение расположения чисел по возрастанию).
- Неверное использование отдельных функций.
- Затруднения из-за большого количества строк таблицы.

Правильный ответ: 8311

Результаты выполнения задания

ЕГКР-апрель 2025

36%



Рекомендации:

- Освоить набор необходимых функций.
- Решать задание на модельных данных.
- Формулировать методы определения строк, соответствующих условию.



ЗАДАНИЕ № 15 повышенный уровень

На числовой прямой даны два отрезка: $B = [22; 30]$ и $C = [27; 40]$.

Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка A , для которого логическое выражение

$$\neg(x \in A) \rightarrow ((x \in B) \equiv (x \in C))$$

истинно (т.е. принимает значение 1) при любом значении переменной x .

Правильный ответ: 18

Результаты выполнения задания

ЕГКР-апрель 2025

27%



Типичные ошибки:

- Неверное преобразование импликации.
- Неверное построение таблицы истинности для тождества.
- Не смогли осуществить переход от логических выражений к множествам.
- Пытались решать задание переборным программированием.



Рекомендации:

- Решать задачу аналитически.
- Использовать координатную ось.
- Осуществлять преобразование импликации в дизъюнкцию.



ЗАДАНИЕ № 17 повышенный уровень

В файле содержится последовательность целых чисел. Её элементы могут принимать целые значения от $-100\ 000$ до $100\ 000$ включительно. Определите количество пар последовательности, в которых ровно один элемент является четырёхзначным числом, оканчивающимся на 4, а сумма элементов пары меньше максимального элемента последовательности, являющегося четырёхзначным числом и оканчивающегося на 4. Гарантируется, что такой элемент в последовательности есть. В ответе запишите количество найденных пар, затем максимальную из сумм элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

Правильный ответ: **450 9977**

Результаты выполнения задания

ЕГКР-апрель 2025

25%



Типичные ошибки:

- Неверное чтение данных из файла.
- Неверная инициализация переменных.
- Неверное определение четырехзначности.
- Неверное определение окончания на 4.
- Неверное определение максимума



Рекомендации:

- Отработать ввод данных из файла.
- Формулировать условия отбора пар чисел.
- Правильно инициализировать переменные.
- Использовать модуль числа при определении конечной цифры десятичной записи.



ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

РУКОВОДИТЕЛЯМ ШКОЛ

- 1 Провести комплексный анализ результатов участников ЕГКР по информатике
- 2 Провести работу по выявлению и устранению типичных ошибок в выполнении заданий ЕГКР для конкретных групп обучающихся (классов, учебных подгрупп).
- 3 Контролировать работу по устранению выявленных дефицитов у обучающихся
- 4 Организовать индивидуальную работу (консультации, интенсивные тренинги) с обучающимися группы риска
- 5 Разработать индивидуальные и групповые учебные планы для эффективной целевой подготовки к ЕГЭ по информатике в следующем учебном году и обеспечить их реализацию.



Навигатор самостоятельной подготовки на сайте ФИПИ





ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

УЧИТЕЛЯМ

- 1 Адаптировать систему целевой подготовки (в том числе повторения изученного содержания) групп обучающихся с учетом результатов ЕГКР и их запросов на результат экзамена.
- 2 Определить массовые типичные ошибки при решении задач, скорректировать с их учетом программу целевой подготовки к ЕГЭ.
- 3 Рассматривать задачи разных типов и различной сложности. Показывать существующую и возможную вариативность заданий внутри одной линейки
- 4 Вести системную работу по развитию регулятивных УУД, в частности учить методам самоконтроля при выполнении заданий ЕГЭ.
- 5 Продумать с учетом результатов ЕГКР стратегию консультаций учащихся перед экзаменами



Навигатор самостоятельной подготовки на сайте ФИПИ





ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОБУЧАЮЩИМСЯ

- 1 Анализируйте условие задачи и полученный ответ на соответствие.
- 2 Используйте разные способы решения задачи для самопроверки. При выполнении заданий с непроверяемым ответом контролируйте правильность выполнения отдельных шагов алгоритма.
- 3 Приходите на экзамен подготовленными, хорошо представляя тематику и сложность заданий каждой линейки. Установите для себя минимальный и оптимальный результат как цель.
- 4 Продумайте стратегию выполнения заданий экзамена с учетом собственных психофизических особенностей. Решайте задания в удобном для вас порядке.
- 5 Соблюдайте требуемую форму записи для конкретного ответа, не забывайте переносить и сохранять ответы. Помните, что ответы проверяются автоматически.
- 6 Ознакомьтесь с видеоразборами заданий КИМ ЕГЭ 2025 года на сайте РЦОИ в разделе ГИА-11 ЕГЭ-ГВЭ / Информация для участников ГИА-11 / Материалы для подготовки.



Навигатор самостоятельной подготовки на сайте ФГБНУ «ФИПИ»





ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Рекомендации предметных комиссий по подготовке учащихся к ЕГЭ на сайте РЦОИ



Независимые диагностики в центре независимой диагностики ГАОУ ДПО МЦКО



Видеоразборы КИМ ЕГЭ
на сайте РЦОИ
Анализ всех заданий КИМ



Открытый банк заданий ЕГЭ
на сайте ФИПИ



Записи вебинаров по итогам ЕГРУ на сайте РЦОИ



Демоверсии, спецификации, кодификаторы 2025 года на сайте ФИПИ