

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по информатике (КОГЭ)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ (КОГЭ)

1.1. Количество¹ участников экзаменов по информатике (КОГЭ) (за 3 года)

Таблица 2-1

Экзамен	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	5795	22	6566	25	6876	26,63
ГВЭ-9	0	0	0	0	3	0,04

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)

Таблица 2-2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1782	30,75	2030	30,92	2250	32,72
Мужской	4013	69,25	4536	69,08	4626	67,28

1.3. Количество участников ОГЭ по информатике (КОГЭ) по категориям²

Таблица 2-3

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	обучающиеся СОШ	3988	68,82	4553	69,34	4831	70,26

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

² Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
2.	обучающиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	615	10,61	619	9,43	604	8,78
3.	обучающиеся гимназий	448	7,73	474	7,22	517	7,52
4.	обучающиеся лицеев	524	9,04	686	10,45	636	9,25
5.	обучающиеся ООШ	187	3,23	191	2,91	257	3,74
6.	обучающиеся кадетских школ-интернатов	2	0,03	0	0,0	4	0,06
7.	обучающиеся ООШ-интернатов	1	0,02	2	0,03	0	0,0
8.	обучающиеся СОШ-интернатов	19	0,33	13	0,2	11	0,16
9.	обучающиеся кадетских школ	5	0,09	25	0,38	14	0,2
10.	обучающиеся специальных профессиональных училищ	0	0,0	0	0,0	1	0,01
11.	обучающиеся ВСОШ	0	0,0	1	0,02	0	0,0
12.	обучающиеся ВСОШ при исправительно-трудовых учреждениях (ИТУ)	0	0,0	1	0,02	0	0,0

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по информатике (КОГЭ)

За анализируемый трехлетний период фиксируется устойчивая положительная динамика численности участников основного государственного экзамена по информатике. Общее количество выпускников, выбравших данную дисциплину для государственной итоговой аттестации, увеличилось с 5795 человек в 2024 году до 6876 человек в 2026 году, что демонстрирует прирост на 18,65%. Информатика опережает по темпам роста ряд других предметов по выбору: ее доля в общей структуре экзаменов увеличилась с 22,0% до 26,6% (+4,6 %). Данные показатели свидетельствуют о росте профильной ориентации учащихся и осознанном выборе дисциплины.

В разрезе типов образовательных организаций распределение участников выглядит следующим образом. Как и в предыдущие периоды, наибольшее количество участников составляют обучающиеся средних общеобразовательных школ. Их доля в общем массиве экзаменуемых достигла 70,0%, что определяет их ключевую роль в обеспечении общего прироста численности участников. Доля выпускников из лицеев, гимназий и школ с углубленным изучением отдельных предметов стабилизировалась с незначительной тенденцией к снижению. В частности, после пикового показателя 2025 года доля обучающихся лицеев изменилась с 10,4% до 9,2%. Отмечается существенное увеличение количества участников из основных общеобразовательных школ — со 187 человек в 2024 году до 257 человек в 2026 году. Данный факт указывает на расширение доступности качественной подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике вне зависимости от статуса образовательного учреждения.

В ГВЭ по информатике приняли участие 3 обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Гендерное распределение участников экзамена демонстрирует постепенное изменение структуры. Несмотря на традиционное преобладание юношей (порядка 67–69%), доля девушек увеличилась с 30,0% в 2024 году до 33,0% в 2026 году (+3 %).

Таким образом, экзамен по информатике перешел в категорию массовых дисциплин ГИА. Наблюдается сокращение разрыва в численности участников между профильными лицеями и средними общеобразовательными школами.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ (КОГЭ)

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по информатике (КОГЭ) в 2026 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

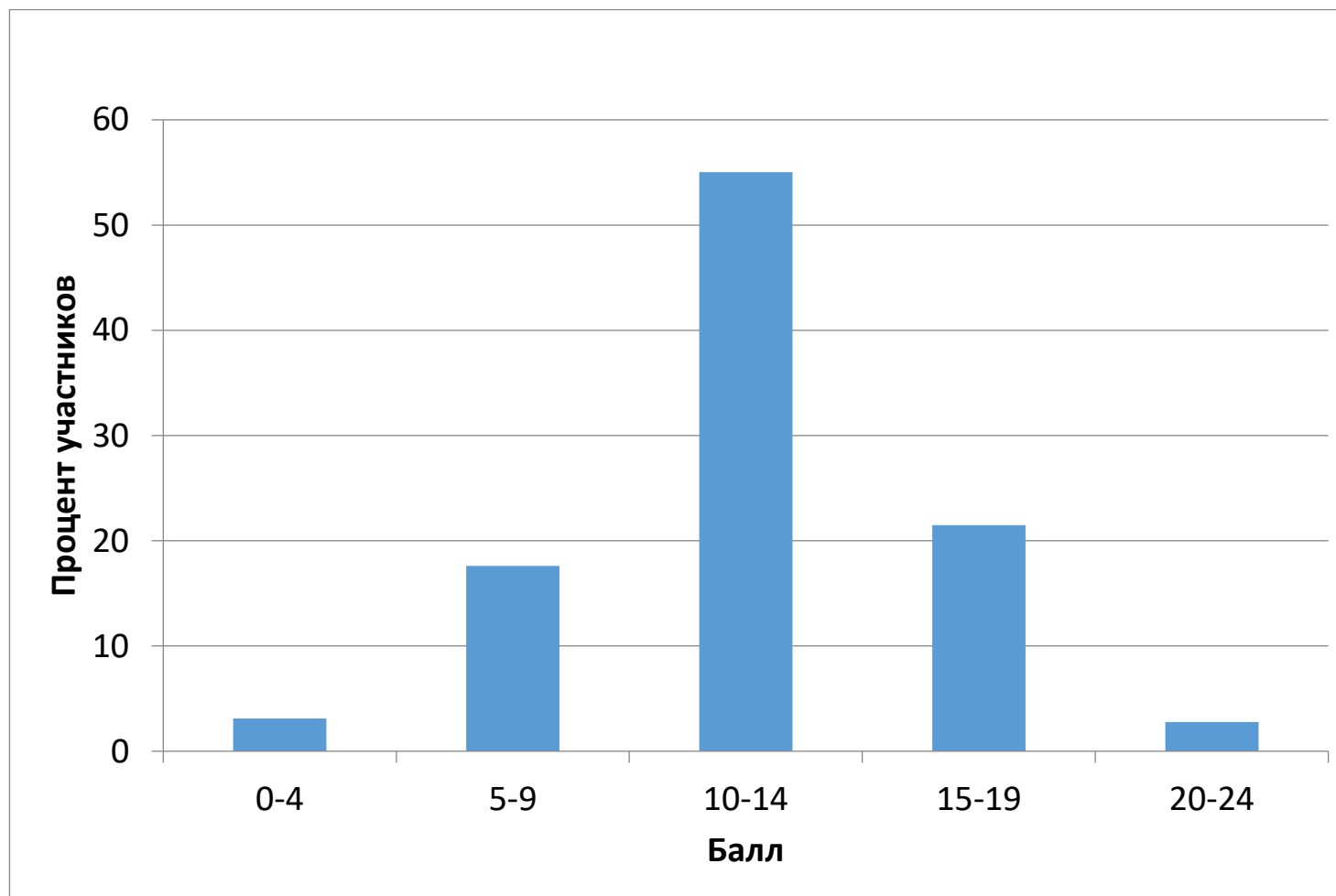


Рис. 1.

2.2. Динамика результатов ОГЭ по информатике (КОГЭ)

Таблица 2-4

Получили отметку	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	460	7,94	449	6,84	214	3,11
«3»	2351	40,57	2373	36,14	1695	24,65
«4»	2186	37,72	2927	44,58	3985	57,96
«5»	798	13,77	817	12,44	982	14,28

2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Алексеевский	14	2	14,3	5	35,7	6	42,9	1	7,1
2.	Быковский	28	0	0,0	4	14,3	18	64,3	6	21,4
3.	Городищенский	220	3	1,4	70	31,8	127	57,7	20	9,1
4.	Даниловский	35	5	14,3	12	34,3	17	48,6	1	2,9
5.	Дубовский	115	0	0,0	18	15,7	87	75,7	10	8,7
6.	Еланский	162	0	0,0	85	52,5	72	44,4	5	3,1
7.	Жирновский	62	1	1,6	22	35,5	32	51,6	7	11,3
8.	Иловлинский	26	0	0,0	10	38,5	10	38,5	6	23,1
9.	Калачевский	137	8	5,8	28	20,4	92	67,2	9	6,6
10.	Камышинский	45	2	4,4	16	35,6	27	60,0	0	0,0
11.	Киквидзенский	91	0	0,0	36	39,6	51	56,0	4	4,4
12.	Клетский	22	4	18,2	12	54,5	6	27,3	0	0,0
13.	Котельниковский	45	2	4,4	8	17,8	32	71,1	3	6,7
14.	Котовский	66	0	0,0	24	36,4	35	53,0	7	10,6
15.	Кумылженский	15	1	6,7	8	53,3	3	20,0	3	20,0
16.	Ленинский	76	8	10,5	34	44,7	28	36,8	6	7,9
17.	Нехаевский	30	0	0,0	11	36,7	18	60,0	1	3,3
18.	Николаевский	41	0	0,0	11	26,8	29	70,7	1	2,4
19.	Новоаннинский	119	6	5,0	44	37,0	62	52,1	7	5,9

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
20.	Новониколаевский	52	1	1,9	12	23,1	30	57,7	9	17,3
21.	Октябрьский	31	0	0,0	6	19,4	21	67,7	4	12,9
22.	Ольховский	71	5	7,0	14	19,7	52	73,2	0	0,0
23.	Палласовский	46	0	0,0	12	26,1	26	56,5	8	17,4
24.	Руднянский	20	0	0,0	2	10,0	16	80,0	2	10,0
25.	Светлоярский	47	0	0,0	20	42,6	25	53,2	2	4,3
26.	Серафимовичский	35	0	0,0	19	54,3	16	45,7	0	0,0
27.	Среднеахтубинский	230	14	6,1	107	46,5	99	43,0	10	4,3
28.	Старополтавский	51	1	2,0	25	49,0	20	39,2	5	9,8
29.	Суровикинский	60	0	0,0	25	41,7	35	58,3	0	0,0
30.	Урюпинский	93	7	7,5	29	31,2	56	60,2	1	1,1
31.	Фроловский	27	3	11,1	9	33,3	15	55,6	0	0,0
32.	Чернышковский	16	4	25,0	8	50,0	3	18,8	1	6,3
33.	Ворошиловский	216	8	3,7	51	23,6	132	61,1	25	11,6
34.	Дзержинский	429	8	1,9	52	12,1	269	62,7	100	23,3
35.	Кировский	338	0	0,0	58	17,2	228	67,5	52	15,4
36.	Красноармейский	480	1	0,2	67	14,0	347	72,3	65	13,5
37.	Краснооктябрьский	363	2	0,6	56	15,4	231	63,6	74	20,4
38.	Советский	244	3	1,2	21	8,6	167	68,4	53	21,7
39.	Тракторозаводский	325	3	0,9	82	25,2	182	56,0	58	17,8
40.	Центральный	278	3	1,1	39	14,0	142	51,1	94	33,8
41.	г. Волжский	1053	57	5,4	213	20,2	550	52,2	233	22,1
42.	г. Камышин	421	40	9,5	160	38,0	180	42,8	41	9,7
43.	г. Михайловка	273	11	4,0	80	29,3	171	62,6	11	4,0
44.	г. Урюпинск	237	1	0,4	48	20,3	158	66,7	30	12,7
45.	г. Фролово	91	0	0,0	22	24,2	62	68,1	7	7,7

2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО³

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	обучающиеся СОШ	4,02	28,11	57,3	10,58	67,87	95,98
2.	обучающиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	0,66	21,03	61,59	16,72	78,31	99,34
3.	обучающиеся гимназий	0,58	10,64	69,63	19,15	88,78	99,42
4.	обучающиеся лицеев	1,1	13,21	57,86	27,83	85,69	98,9
5.	обучающиеся ООШ	1,95	24,51	38,13	35,41	73,54	98,05
6.	обучающиеся СОШ-интернатов	0,0	0,0	81,82	18,18	100,0	100,0
7.	обучающиеся кадетских школ-интернатов	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
8.	обучающиеся кадетских школ	0,0	21,43	71,43	7,14	78,57	100,0
9.	обучающиеся специальных профессиональных училищ	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0

2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по информатике⁵ (КОГЭ)

Таблица 2-7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 93 Советского района Волгограда"	0,0	100,0	100,0
2.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя	0,0	100,0	100,0

³ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

⁴ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по информатике

⁵ Рекомендуются включать ОО в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
	школа № 92 Краснооктябрьского района Волгограда"			
3.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя школа № 2 г. Дубовки Дубовского муниципального района Волгоградской области	0,0	100,0	100,0
4.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Основная школа № 59 имени полного кавалера ордена Славы Н.П. Красюкова Кировского района Волгограда"	0,0	100,0	100,0
5.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Средняя с углубленным изучением отдельных предметов школа № 5" городского округа город Фролово	0,0	100,0	100,0
6.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 140 Советского района Волгограда"	0,0	100,0	100,0
7.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Новониколаевская средняя школа № 1 им. А.Н. Левченко" Новониколаевского муниципального района Волгоградской области	0,0	100,0	100,0
8.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 3 Центрального района Волгограда"	0,0	100,0	100,0
9.	Автономная некоммерческая общеобразовательная организация средняя школа "Бизнес-гимназия" г. Волгограда	0,0	100,0	100,0
10.	Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа "Поколение"	0,0	100,0	100,0
11.	Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение "Волгоградский кадетский корпус Следственного комитета Российской Федерации имени Ф.Ф. Слипченко"	0,0	100,0	100,0
12.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 3" городского округа город Урюпинск Волгоградской области	0,0	100,0	100,0
13.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Устьпогожинская средняя школа Дубовского муниципального	0,0	100,0	100,0

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
	района Волгоградской области			
14.	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Волгоградская школа-интернат "Созвездие"	0,0	100,0	100,0
15.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 5 имени Ю.А. Гагарина Центрального района Волгограда"	0,0	98,8	100,0
16.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 1 Красноармейского района Волгограда"	0,0	97,9	100,0
17.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 2 Краснооктябрьского района Волгограда"	0,0	97,1	100,0
18.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 10 Кировского района Волгограда"	0,0	96,8	100,0
19.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 16 Тракторозаводского района Волгограда"	0,0	96,6	100,0
20.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С.Р. г. Волжского Волгоградской области"	0,0	96,5	100,0
21.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей № 10 Кировского района Волгограда"	0,0	96,4	100,0
22.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 15 Советского района Волгограда"	0,0	95,8	100,0
23.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 12 г. Волжского Волгоградской области"	0,0	95,8	100,0
24.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 33 Дзержинского района Волгограда"	0,0	95,5	100,0
25.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 6 Красноармейского района Волгограда"	0,0	95,3	100,0
26.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 7 Красноармейского района Волгограда"	0,0	94,6	100,0

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
27.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда"	0,0	94,1	100,0
28.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 113 Красноармейского района Волгограда"	0,0	94,1	100,0
29.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 23 имени 87 Гвардейской стрелковой дивизии г. Волжского Волгоградской области"	0,0	94,1	100,0
30.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа №121 Тракторозаводского района Волгограда"	0,0	93,8	100,0
31.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 14 "Зеленый шум" г. Волжского Волгоградской области"	0,0	93,6	100,0
32.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 1 Центрального района Волгограда"	0,0	93,5	100,0
33.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Лицей" городского округа город Урюпинск Волгоградской области	0,0	93,3	100,0

2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по информатике⁵ (КОГЭ)

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- о доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- о доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 2-8

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 10 г. Волжского Волгоградской области"	34,6	46,2	65,4
2.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 20 г. Волжского Волгоградской области"	29,0	19,4	71,0
3.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 18 Тракторозаводского района Волгограда"	25,0	25,0	75,0
4.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 24 имени Героя Российской Федерации М. С. Аплеталина г. Волжского Волгоградской области"	20,5	52,3	79,5
5.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 105 Ворошиловского района Волгограда"	20,0	30,0	80,0
6.	Государственное казенное общеобразовательное учреждение "Алексеевский казачий кадетский корпус имени героя Российской Федерации генерал-полковника Г.Н. Трошева" Алексеевского муниципального района Волгоградской области	20,0	50,0	80,0
7.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Зензеватская средняя школа" Ольховского муниципального района Волгоградской области	20,0	60,0	80,0
8.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Антиповская средняя школа Камышинского муниципального района Волгоградской области	20,0	60,0	80,0
9.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя специализированная школа №7 городского округа - город Камышин Волгоградской области	16,7	50,0	83,3
10.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 3" г. Калача-на-Дону Волгоградской области	16,7	50,0	83,3
11.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Даниловская средняя школа им. А.С. Макаренко Даниловского	16,1	48,4	83,9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
	муниципального района Волгоградской области			
12.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 18 городского округа - город Камышин Волгоградской области	15,6	40,0	84,4
13.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Ленинская средняя общеобразовательная школа № 2" Ленинского муниципального района Волгоградской области	15,0	25,0	85,0
14.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 11 имени Героя Советского Союза Базарова Ивана Федоровича городского округа - город Камышин Волгоградской области	14,8	33,3	85,2
15.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 15 имени Героя Советского Союза М.М. Расковой г. Волжского Волгоградской области"	14,3	64,3	85,7
16.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 10 городского округа - город Камышин Волгоградской области	13,3	40,0	86,7
17.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 5 имени С.П. Королёва г. Волжского Волгоградской области"	12,5	45,0	87,5
18.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Ленинская средняя общеобразовательная школа № 3" Ленинского муниципального района Волгоградской области	12,0	52,0	88,0
19.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Новорогачинская средняя школа" Городищенский район	11,5	34,6	88,5
20.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Новоаннинская средняя школа № 1 Новоаннинского муниципального района Волгоградской области имени первого губернатора Волгоградской области Ивана Петровича Шабунина	11,5	53,8	88,5
21.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа №	11,1	77,8	88,9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
	28 г. Волжского Волгоградской области"			
22.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 6 городского округа - город Камышин Волгоградской области	10,3	66,7	89,7
23.	Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Иловатская средняя школа" Старополтавского района Волгоградской области	10,0	0,0	90,0
24.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 3 имени М. Горького" р.п. Средняя Ахтуба	9,8	34,4	90,2
25.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Зеленовская средняя школа" Фроловского муниципального района Волгоградской области	9,5	52,4	90,5
26.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 16 городского округа - город Камышин Волгоградской области	9,4	37,5	90,6
27.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя специализированная школа № 12 имени Героя России Александра Колгатина городского округа - город Камышин Волгоградской области	8,8	61,8	91,2
28.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 14 имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева городского округа - город Камышин Волгоградской области	8,7	47,8	91,3
29.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя школа № 1 имени Героя Советского Союза Липкина Германа Николаевича городского округа - город Камышин Волгоградской области	8,7	52,2	91,3
30.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа" с. Рахинка Среднеахтубинского района	8,3	25,0	91,7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
	Волгоградской области			
31.	Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Линёвская средняя школа" Жирновского муниципального района Волгоградской области	8,3	41,7	91,7
32.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа" х. Клетский	8,3	66,7	91,7
33.	Муниципальное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 10 Центрального района Волгограда"	8,0	76,0	92,0

2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по информатике (КОГЭ) в 2026 году и в динамике

Анализ результатов основного государственного экзамена (ОГЭ) по информатике за трехлетний период свидетельствует о качественном изменении уровня подготовки экзаменуемых и выраженной положительной динамике распределения итоговых отметок.

Количество выпускников, получивших отметку «2», последовательно снижалось на протяжении всего анализируемого периода. Если в 2024 году доля неудовлетворительных результатов составляла 7,94%, то к 2026 году данный показатель сократился более чем в два раза, достигнув минимума в 3,11%. Это указывает на повышение эффективности системы предэкзаменационной подготовки и успешное преодоление минимального порога абсолютным большинством участников. Доля отметок «3» сократилась с 40,57% в 2024 году до 24,65% в 2026 году. Наиболее выраженный прирост демонстрирует группа участников, сдавших экзамен на отметку «4». Их доля в общей структуре результатов увеличилась с 37,72% в 2024 году до 57,96% в 2026 году. На данный момент это самая массовая категория экзаменуемых, что свидетельствует о выходе преобладающей части участников на устойчивый повышенный уровень владения материалом. Доля высших результатов после незначительного снижения в 2025 году (с 13,77% до 12,44%) показала уверенный рост в 2026 году, составив 14,28%.

Динамика результатов за 2024–2026 годы отражает существенное повышение качества обучения. Суммарная доля качественных оценок («4» и «5») в 2026 году достигла 72,24% от общего количества участников (против 51,49%

в 2024 году). Наблюдается качественное смещение общего распределения отметок в сторону повышенного и высокого уровней обученности выпускников.

Анализ результатов государственной итоговой аттестации позволяет выявить значительную дифференциацию качественных и количественных показателей подготовленности учащихся в зависимости от типа образовательной организации (ОО).

Гимназии и лицеи традиционно демонстрируют наиболее высокие качественные параметры обучения. Максимальный уровень качества обучения (доля отметок «4» и «5») зафиксирован в гимназиях и составляет 88,78%, при этом уровень обученности достигает 99,42%. В лицеях отмечается высшая доля отличных оценок — 27,83% участников получили отметку «5», а суммарное качество обучения составило 85,69%. Доля неудовлетворительных результатов в данных ОО минимальна и варьируется от 0,58% (гимназии) до 1,1% (лицей).

Обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов демонстрируют устойчиво высокие результаты. Качество обучения здесь составляет 78,31%, а уровень обученности — 99,34% при крайне низкой доле неудовлетворительных оценок (0,66%).

Выпускники основных школ продемонстрировали специфическую структуру распределения оценок: при относительно невысокой доле отметок «4» (38,13%) зафиксирован максимальный среди массовых ОО показатель отличных оценок («5») — 35,41%. В результате общее качество обучения в ООШ составило 73,54%, а уровень обученности — 98,05%.

Средние общеобразовательные школы, являясь наиболее массовым сегментом, демонстрируют средние по региону показатели. Доля неудовлетворительных результатов («2») составила 4,02%, что является наибольшим значением среди основных типов ОО. Преобладающей оценкой в данной группе является «4» (57,3%). Суммарный показатель качества обучения в СОШ зафиксирован на уровне 67,87%, а уровень обученности составил 95,98%.

Стопроцентный уровень обученности и качества обучения показали выпускники средних общеобразовательных школ-интернатов. В свою очередь, кадетские школы и кадетские школы-интернаты продемонстрировали преобладание удовлетворительных и хороших оценок результатов.

Таким образом, профильные учреждения (гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением предметов) сохраняют лидерство по общему качеству подготовки выпускников. Вместе с тем результаты средних и основных общеобразовательных школ демонстрируют стабильно высокий уровень обученности (выше 95%), что подтверждает системную доступность базовой и повышенной подготовки к ОГЭ по информатике во всех типах образовательных организаций региона.

На основе данных таблицы 2-5 «Результаты ОГЭ по АТЕ региона» можно сделать следующие выводы о качестве подготовки обучающихся в муниципальных образованиях (АТЕ).

В ряде муниципальных районов количество участников настолько мало, что результат одного ученика кардинально меняет общую картину района, например, в Чернышковском районе всего 16 участников, четверо получили «2» (25% двоек). Это самый высокий процент неуспеваемости в регионе, но он сформирован всего 4 учениками. Делать вывод о системном кризисе образования во всем районе на основе 16 человек неверно. В Клетском районе 22 участника, четверо получили «2» (18,2%), в Алексеевском районе 14 участников, двое получили «2» (14,3%). Для сравнения: в Дзержинском районе Волгограда тоже 8 двоечников, но там их доля составляет всего 1,9%, так как экзамен писали 429 человек.

Лидерами по качеству обучения (доля отметок «4» и «5») являются:

- Руднянский район (из 20 участников 90% получили «4» и «5»). Неудачников нет вообще. Это пример идеальной работы малой школы.

- Советский район Волгограда (почти 90% качества).

- Красноармейский район Волгограда (очень низкая доля двоек - 0,2% и высокое качество обучения - 85,8%). Это самая стабильная и массовая качественная подготовка в регионе.

- Быковский и Дубовский районы (нулевой процент двоек и высокое качество обучения - 85,7% и 84,4% соответственно).

В зону риска (максимальная доля неудовлетворительных результатов) попали муниципалитеты, требующие экстренного внимания методических служб:

- Чернышковский район (25% двоек - худший % в области).

- г. Камышин (при большой выборке (421 ученик) 9,5% детей получили «2»). Для городского округа это критический показатель, который вызывает серьезную тревогу.

- Ленинский район (10,5% двоек).

- Фроловский район (11,1% двоек).

Есть районы, где двоек почти нет, но и качественного образования тоже не наблюдается — дети просто получают удовлетворительные оценки:

- Серафимовичский район (0% двоек, но 54,3% троек, качество составляет всего 45,7%).

- Старополтавский район (аналогичная ситуация - почти половина учащихся (49%) имеют лишь базовые знания).

– Среднеахтубинский район (несмотря на то, что двоек немного (6,1%), уровень обученности низкий - 46,5% троек при слабом показателе качества (47,3%).

На основе данных мониторинга за 2026 год сформирован перечень образовательных организаций (ОО), демонстрирующих полярные результаты обучения.

В группу лидеров качества обучения включены учреждения, обеспечившие максимальное качество знаний при минимальном уровне неуспеваемости. Для профильных классов и гимназий-лидеров характерен практически полный охват обучающихся качественными отметками. Нижняя граница доли оценок «4» и «5» в этой группе составляет 93,5%, верхняя достигает 100,0%. В большинстве организаций-лидеров доля неудовлетворительных результатов равна 0,0%. Это свидетельствует о системной работе педагогического коллектива по достижению обязательного минимума всеми категориями учащихся.

В число абсолютных лидеров по совокупности критериев вошли:

- МОУ «Средняя школа № 93 Советского района Волгограда»;
- МОУ «Средняя школа № 92 Краснооктябрьского района Волгограда»;
- Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя школа № 2 г. Дубовки Дубовского муниципального района Волгоградской области
- Муниципальное общеобразовательное учреждение "Основная школа № 59 имени полного кавалера ордена Славы Н.П. Красюкова Кировского района Волгограда"
- Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение "Средняя с углубленным изучением отдельных предметов школа № 5 городского округа город Фролово"

В зону риска вошли учреждения с максимальной концентрацией низких результатов, требующие разработки адресных программ поддержки. Профиль данной категории характеризуется наличием системного разрыва между уровнем обученности и качеством знаний. Доля неудовлетворительных отметок варьируется от 8,0% до 34,6%. Критическая ситуация сложилась в следующих организациях:

- МОУ «Средняя школа № 10 г. Волжского Волгоградской области» (34,6% отметок «2»);
- МОУ «Средняя школа № 20 г. Волжского Волгоградской области» (29,0% отметок «2»).

Таким образом, результаты экзамена показали большой разрыв в уровне подготовки выпускников школ региона. Мы видим две совершенно разные группы учебных заведений. Есть группа ОУ (около 30–40 учреждений), где ситуация близка к идеальной: там практически нет двоечников, а подавляющее большинство детей сдает

информатику на «хорошо» и «отлично». При этом существует вторая группа школ, где низкие результаты стали массовым явлением. Там много не просто троечников, а учеников, которые вообще не осваивают стандарт.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в Волгоградской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценка количественных параметров информационных объектов (измерение информации, объем данных).	Б	93,24	31,31	85,72	98,29	99,19
2	Декодирование кодовой последовательности.	Б	91,86	46,26	83,13	96,41	98,37
3	Определение истинности составного высказывания (логика).	Б	89,62	21,5	76,99	96,54	98,17
4	Анализ простейших моделей объектов (файловые системы, графы).	Б	89,59	18,69	76,87	96,96	97,05
5	Формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.	Б	92,31	22,43	83,07	98,22	99,49
6	Формальное исполнение линейного алгоритма, записанного на языке программирования.	Б	73,57	8,88	41,83	85,55	93,89
7	Адресация в сети Интернет (составление URL из фрагментов).	Б	91,99	25,7	83,07	97,64	98,88
8	Поиск информации в Интернете с использованием логических выражений.	П	77,59	4,21	48,02	90,09	93,89

⁶ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в Волгоградской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
9	Анализ информации, представленной в виде схем или таблиц	П	85,27	15,42	64,25	94,68	98,57
10	Запись чисел в различных системах счисления и выполнение арифметических операций.	Б	83,57	9,35	59,41	94,3	97,86
11	Поиск информации в файловой системе компьютера	Б	84,95	25,7	56,46	96,81	98,88
12	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по условию.	Б	79,73	16,82	45,49	93,38	97,15
13	Создание текстового документа или презентации по заданному образцу	П	29,5	1,64	7,23	27,5	82,13
14	Обработка большого массива данных с использованием средств электронных таблиц	В	19,39	0,31	1,3	12,48	82,79
15	Разработка и запись алгоритма для формального исполнителя «Робот»	В	28,22	0,47	2,63	24,37	94,09
16	Разработка программы на универсальном языке программирования	В	5,39	0,0	0,0	1,04	33,5

Таблица 2-10

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Волгоградской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	0	68,69	14,28	1,71	0,81
1	1	31,31	85,72	98,29	99,19
2	0	53,74	16,87	3,59	1,63
2	1	46,26	83,13	96,41	98,37
3	0	78,5	23,01	3,46	1,83
3	1	21,5	76,99	96,54	98,17
4	0	81,31	23,13	3,04	2,95
4	1	18,69	76,87	96,96	97,05
5	0	77,57	16,93	1,78	0,51

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Волгоградской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
5	1	22,43	83,07	98,22	99,49
6	0	91,12	58,17	14,45	6,11
6	1	8,88	41,83	85,55	93,89
7	0	74,3	16,93	2,36	1,12
7	1	25,7	83,07	97,64	98,88
8	0	95,79	51,98	9,91	6,11
8	1	4,21	48,02	90,09	93,89
9	0	84,58	35,75	5,32	1,43
9	1	15,42	64,25	94,68	98,57
10	0	90,65	40,59	5,7	2,14
10	1	9,35	59,41	94,3	97,86
11	0	74,3	43,54	3,19	1,12
11	1	25,7	56,46	96,81	98,88
12	0	83,18	54,51	6,62	2,85
12	1	16,82	45,49	93,38	97,15
13	0	96,73	87,85	60,9	5,7
13	1	3,27	9,85	23,19	24,34
13	2	0,0	2,3	15,91	69,96
14	0	99,53	96,99	77,72	0,92
14	1	0,0	2,18	10,21	9,78
14	2	0,47	0,77	8,98	29,33
14	3	0,0	0,06	3,09	59,98
15	0	99,53	96,81	73,55	4,18
15	1	0,0	1,12	4,17	3,46
15	2	0,47	2,06	22,28	92,36
16	0	100,0	100,0	98,75	64,66
16	1	0,0	0,0	0,43	3,67
16	2	0,0	0,0	0,83	31,67

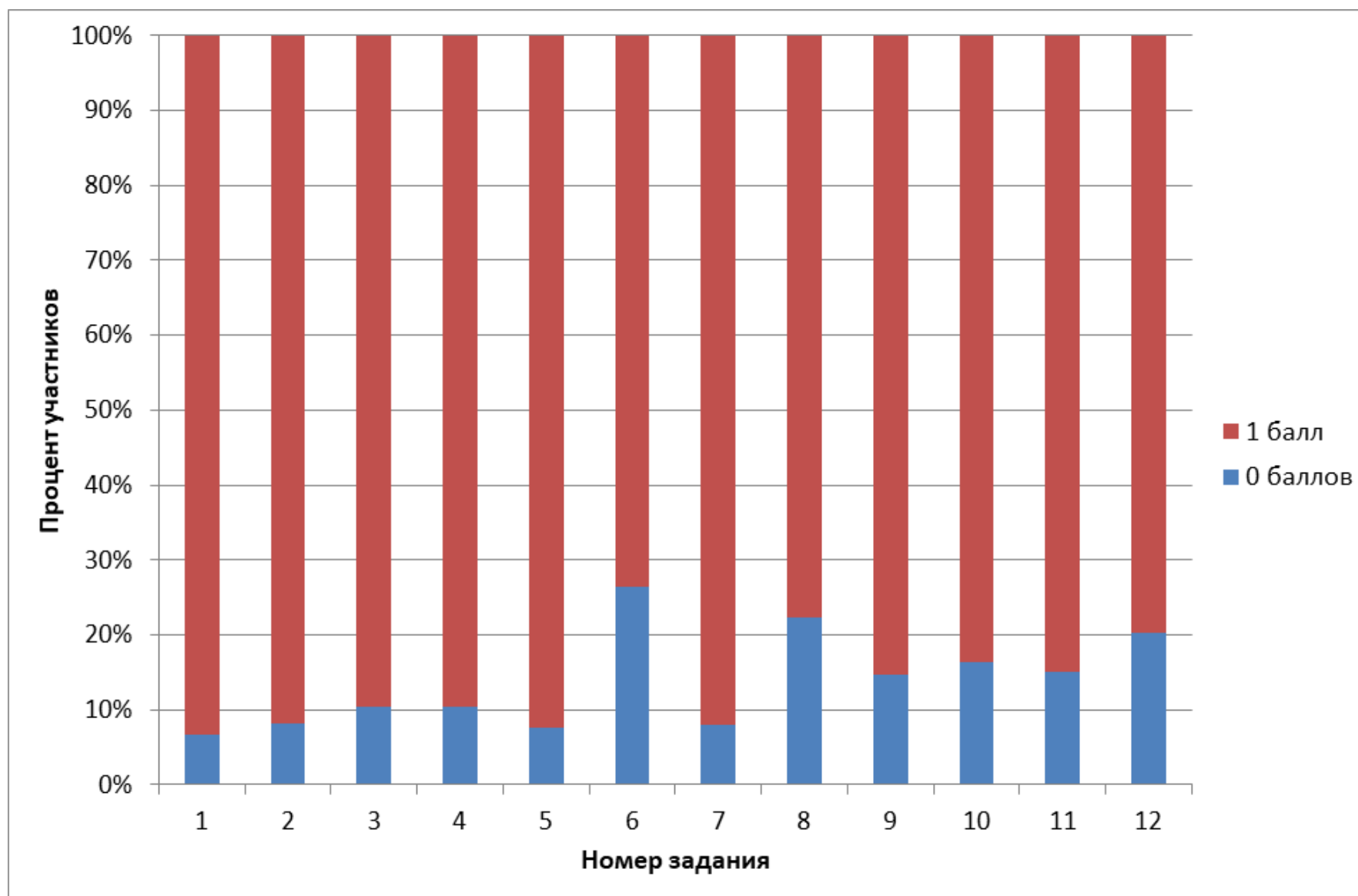


Рис. 2. Процент участников, набравших соответствующие баллы, за задания с кратким ответом по информатике

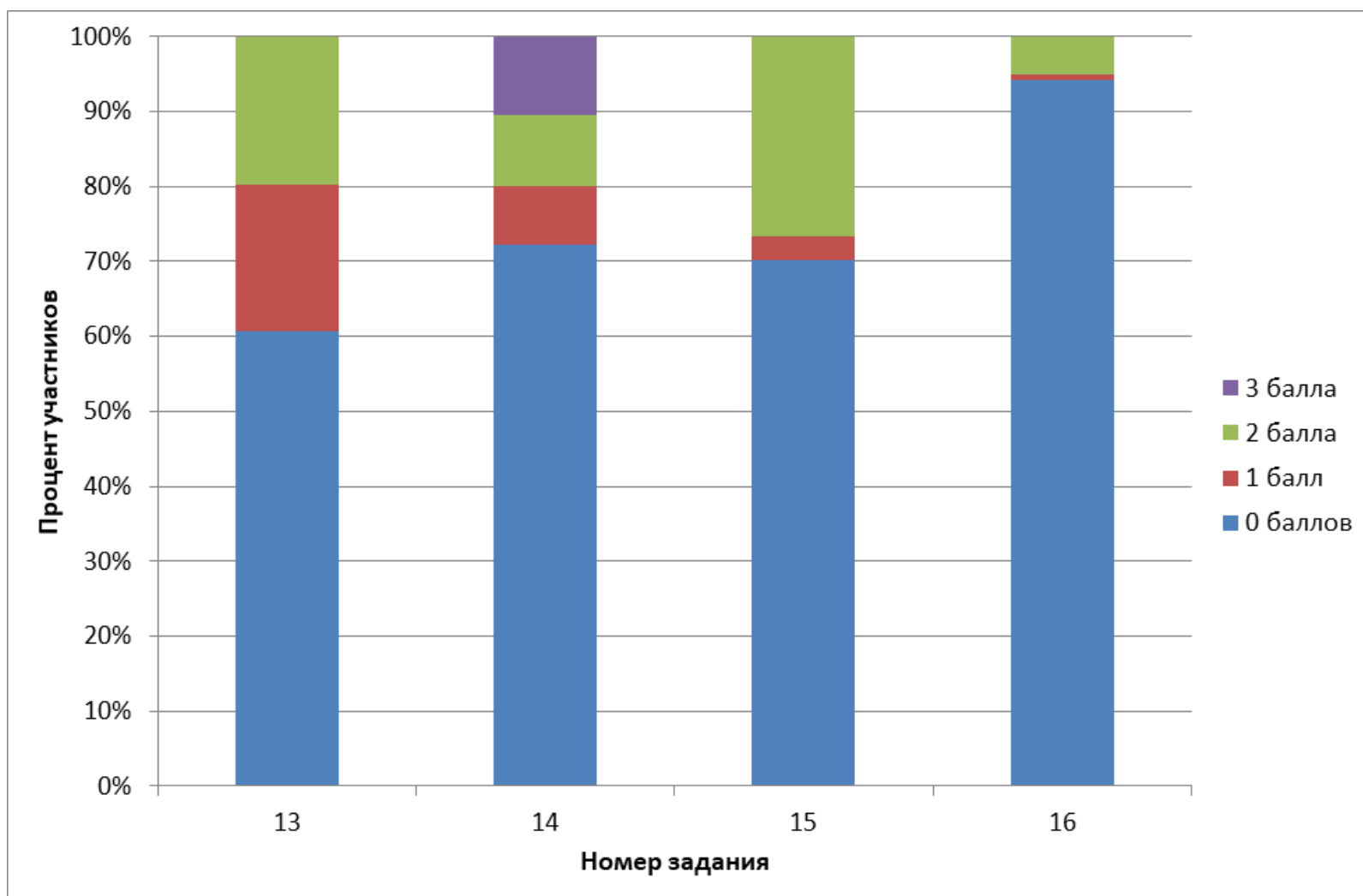


Рис. 3. Процент участников, набравших соответствующие баллы, за задания с развернутым ответом по информатике

Выявление для каждой группы участников ОГЭ заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью

Таблица 2-1

	в группе получивших отметку «2», %	в группе получивших отметку «3», %	в группе получивших отметку «4», %	в группе получивших отметку «5», %
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№ 2, 1	№ 1, 2		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№ 10, 6	№ 12, 6	№ 12, 6	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№ 9, 8	№ 9, 8	№ 9	№ 8
Наименее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности		№ 13	№ 13	№ 13
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		№ 15	№ 15	№ 15
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			№ 16	№ 16

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

Лучше всего обучающиеся в 2026 году освоили следующие элементы содержания (процент выполнения заданий более 80%):

- оценка количественных параметров информационных объектов (задание базового уровня № 1 - 93,24 %);

- формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание базового уровня № 5 - 92,31 %);
- адресация в сети Интернет (задание базового уровня № 7 - 91,99 %);
- декодирование кодовой последовательности (задание базового уровня № 2 - 91,86%);
- определение истинности составного высказывания (задание базового уровня № 3 - 89,62%);
- анализ простейших моделей объектов (задание базового уровня № 4 - 89,59%);
- анализ информации, представленной в виде схем или таблиц (задание повышенного уровня сложности № 9 - 85,27%);
- поиск информации в файловой системе компьютера (задание повышенного уровня сложности № 11 - 84,95%);
- запись чисел в различных системах счисления и выполнение арифметических операций (задание базового уровня № 10 - 83,57%).

На среднем уровне (процент выполнения заданий от 50% до 80%) освоены элементы содержания:

- определение количества и информационного объема файлов, отобранных по условию (задание базового уровня № 12 - 79,73%);
- поиск информации в Интернете с использованием логических выражений (задание повышенного уровня сложности № 8 - 77,59%);
- формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования (задание базового уровня № 6 - 73,57%).

Низкий уровень усвоения (менее 30%) показан для следующих компонентов содержания программы:

- создание презентаций или текстовых документов (задание повышенного уровня № 13 - 29,5%);
- разработка и запись алгоритма для формального исполнителя «Робот» (задание высокого уровня сложности № 15 - 28,22%);
- обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (задание высокого уровня сложности № 14 - 19,39%);
- умение создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования (задание высокого уровня сложности № 16 – 5,39%).

Статистические данные показывают, что весь теоретический материал курса за основную школу обучающимися Волгоградской области освоен на достаточном уровне. Наибольшие затруднения вызывают задания, требующие самостоятельного написания программного кода и владения прикладным ПО (текстовые редакторы, редакторы презентаций, электронные таблицы). При подготовке необходимо сместить акцент с простого воспроизведения правил на решение комплексных практико-ориентированных задач.

3.2. Методический анализ выполнения заданий КИМ обучающимися с разными уровнями подготовки и рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания информатики

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2»), включая методические рекомендации для учителей

3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ, получивших отметку «2», анализ типичных дефицитов в подготовке

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)*

Темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 11).

Обучающиеся данной группы демонстрируют фрагментарные знания, сформированные лишь на уровне повседневного пользовательского опыта, что недостаточно для выполнения заданий КИМ. Исходя из данных Таблицы 2-9, можно констатировать частичное освоение базовых тем программы при полной неспособности применять их в измененных условиях:

- оценка количественных параметров информационных объектов: сформировано базовое умение оценивать информационный объем сообщения при условии простых вычислений (задание № 1 - 31,31%);
- декодирование кодовой последовательности: выявлено наличие навыка декодирования простейших кодовых последовательностей по заданному правилу (задание № 2 - 46,26%).

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 11).

Таблица 2-2

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Математическая логика (умение определять истинность составного высказывания).	8 класс
2.	Формальное исполнение алгоритма, записанного на языке программирования (линейные вычисления с переменными).	8–9 классы
3.	Поиск информации в Интернете с использованием логических выражений (построение запросов через связки И / ИЛИ).	8–9 классы
4.	Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и обратно; выполнение простейших арифметических операций в позиционных системах счисления.	8–9 классы

Хуже всего освоены темы, требующие абстрактного мышления и формального исполнения алгоритмов.

Низкий процент выполнения задания № 6 (8,88%) на логику и алгоритмизацию свидетельствует о несформированности умения определять истинность составного высказывания и формально исполнять линейный алгоритм на языке программирования. Обучающиеся не понимают приоритет логических операций и последовательность действий исполнителя.

Результаты выполнения задания № 8 (4,21%) на поиск информации и логику высказываний показали отсутствие навыков построения поисковых запросов с использованием логических связок («И», «ИЛИ»).

В задании № 10 (9,35%) на запись чисел в различных системах счисления и выполнение арифметических операций выявлен дефицит умений переводить числа между позиционными системами счисления и выполнять арифметические действия в них.

Практические задания высокого уровня сложности (№ 13–16) практически не выполнены (от 0% до 1,87%), что говорит об отсутствии базовых навыков работы в средах офисных приложений и средах программирования.

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3»*

На основе анализа типичных ошибок определены следующие зоны роста в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3».

Целевым ориентиром является перевод предметной деятельности обучающихся от интуитивных попыток решения к стабильному выполнению базовых алгоритмических действий. Обучающиеся не умеют самостоятельно выбирать пути решения, а могут работать исключительно как исполнители по образцу. Стратегической линией работы является визуализация алгоритма с пошаговым сопровождением решения задачи, что гарантирует безошибочное выполнение типовых операций на базовом уровне. Данная стратегия обусловлена дефицитом регуляторных функций у данной категории обучающихся: несформированностью навыка планирования и неспособностью удерживать в рабочей памяти последовательность операций.

3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ, получивших отметку «2»

○ *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

Анализ выполнения заданий КИМ группой обучающихся с минимальным уровнем подготовки позволяет сделать вывод о системной несформированности ключевых регулятивных и познавательных универсальных учебных действий (УУД). Предметные ошибки в информатике являются прямым следствием дефицитов общеучебных умений.

Регулятивные УУД (самоорганизация и самоконтроль) сформированы на критически низком уровне, что является основной причиной получения неудовлетворительной отметки.

Целеполагание и планирование деятельности практически отсутствует. Это проявляется в том, что обучающиеся не приступают к решению задачи до тех пор, пока она не будет сведена к простому узнаванию образца. При столкновении с заданием № 6 (формальное исполнение алгоритма), требующим пошагового плана действий, ученик не разбивает сложную задачу на элементарные операции.

Контроль и коррекция результата не сформированы, полностью отсутствует этап верификации полученного ответа. В задании № 1 (измерение информации) типичной ошибкой является запись промежуточного результата вычислений без перевода в требуемые единицы измерения. Получив верный результат в битах, ученик записывает его

как ответ в байтах, игнорируя условие задачи. Учащиеся не умеют соотносить полученный результат с поставленной задачей и единицами измерения информации.

Познавательные УУД характеризуются преобладанием наглядно-образного мышления над абстрактно-логическим.

Знаково-символические действия (кодирование и декодирование) слабо сформированы. Дефицит проявляется в крайне низких результатах в задании № 8 (4,21%) на поисковые запросы и № 3 (21,5%) на логику. Обучающиеся воспринимают обозначения логических операций (НЕ, &, |) не как операторы математической логики, а как текстовые знаки. Отсутствует навык перевода вербального условия в формальную знаковую систему.

Смысловое чтение и работа с информацией сформированы на минимальном уровне, что проявляется в неспособности извлечь данные из комплексного условия задания. В задании № 7 (составление URL) даже при наличии всех необходимых фрагментов обучающиеся нарушают их последовательность, так как не удерживают синтаксическую структуру адреса в рабочей памяти.

Логические универсальные действия (установление причинно-следственных связей) практически отсутствуют. Этот дефицит проявляется в низком уровне выполнения задания № 6 (8,88%) на анализ алгоритма. Исполнение алгоритма требует понимания того, что изменение переменной на предыдущем шаге влияет на последующие. Для данной группы участников программа воспринимается как статичный набор строк, а не как динамический процесс изменения состояния исполнителя.

Коммуникативные УУД в рамках ГИА проявляются опосредованно через умение понимать язык инструкций (заданий).

Дефицит в использовании речевых средств для решения коммуникативных задач выражается в непонимании специфического языка науки. Термины предметной области «конъюнкция», «истинность высказывания» и «мощность алфавита» не вызывают у ученика четкого ассоциативного ряда с конкретными алгоритмами действий. Это приводит к смысловой подмене понятий: например, вместо построения сложного логического выражения для фильтрации данных (задание № 8) обучающиеся выполняют простой поиск по ключевым словам. Таким образом, формируется языковой барьер между условием задачи и алгоритмом её решения, что свидетельствует о несформированности навыка перевода информации из вербальной формы в знаковую модель.

- *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах*

Достигнуты базовые навыки использования компьютера как средства коммуникации (поиск информации в браузере и навигация по папкам файловой системы).

Не достигнуты способность к осознанному преобразованию знаковой информации (логика, системы счисления), способность к саморегуляции при выполнении многошаговых интеллектуальных задач (алгоритмизация), культура самопроверки итогов учебной деятельности.

3.2.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания информатики группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Рекомендации направлены на ликвидацию дефицитов метапредметных навыков (самоконтроль, смысловое чтение) и переход от фрагментарных знаний к стабильному воспроизведению базовых алгоритмов по образцу.

При работе с данной группой обучающихся рекомендуется переход от фронтальных объяснений к технологии пошагового сопровождения с визуализацией алгоритма. Целесообразно смещать фокус обучения с заучивания определений на отработку алгоритмов действий в стандартных ситуациях; использовать графические схемы, таблицы, детализированные инструкции. Надо формировать культуру самопроверки не через поиск ошибок после решения, а через контроль процесса во время выполнения задания.

Для ликвидации пробелов формального исполнения алгоритмов рекомендуется применение приема «Выполнение по развернутому образцу». Обучающимся предоставляются готовые пустые бланки «Таблицы трассировки», где уже размечены столбцы для фиксации значений переменных на каждом шаге. Ученикам запрещено выполнять вычисления в уме; каждый этап заполнения таблицы контролируется учителем. Это исключает потерю промежуточных данных и приучает к пошаговому самоконтролю.

Для преодоления языкового барьера в логике рекомендуется использование технологии знаково-символического моделирования. Вместо записи текстовых условий или поисковых запросов обучающиеся строят графические схемы: круги Эйлера для логических операций (&, |) или блок-схемы для условий отбора файлов. Возможна сборка поисковых запросов или условий задач из цветных карточек-фрагментов до переноса решения в тетрадь. Перевод абстрактной информации в визуально-пространственную форму позволяет снять проблему непонимания специфического языка науки.

Для устранения ошибок в работе с единицами измерения целесообразно внедрение методики опорных конспектов (сигналов). Вместо формул используются опорные схемы перевода единиц информации, представляющие

собой направленные графы, где над стрелками указаны необходимые арифметические действия ($\times 8$, $\div 1024$). Это помогает удерживать структуру многошагового действия в рабочей памяти.

Для отработки перевода чисел между системами счисления рекомендуется использовать таблицу с фиксированным рядом степеней двойки. Ученик выполняет поразрядный ввод двоичного числа и производит суммирование «весов» под значениями «1».

Учитывая дефициты регулятивных УУД у данной группы обучающихся, учителю рекомендуется изменить подход к проведению основных этапов урока.

На этапе актуализации знаний использовать прием «Ошибочный эталон». Вместо демонстрации правильного решения показать образец работы с ошибкой. Задача учащихся - выступить в роли эксперта-контролера. Это развивает навык поиска несоответствий.

На этапе закрепления применять работу в парах, где один ученик выполняет роль «Исполнителя» (заполняет таблицу), а второй — «Аудитора» (проверяет решение). Потом они меняются ролями. Это обеспечивает взаимный контроль при дефиците внутреннего самоконтроля.

Также на этом этапе целесообразно выдавать обучающимся персональные чек-листы типичных ошибок, специфичные для конкретного задания, например:

- «Не оставил ли я ответ в битах вместо байтов?»;
- «Проверил ли я отсутствие цифр "8" и "9" в восьмеричной системе?»;
- «Сверил ли я каждое значение переменной со строкой выше перед выполнением действия?».

Ученик не должен сдать работу, пока не проставит галочки во всех пунктах списка.

При организации домашнего задания исключить объемные творческие задачи. Задание должно быть строго репродуктивным (по образцу классной работы) и обязательно включать рефлексивный вопрос: «Какой шаг алгоритма вызвал затруднение?».

Данные рекомендации направлены на создание адаптивной образовательной среды и могут быть реализованы через серию микро-обучений внутри школьных методических объединений.

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «3»), включая методические рекомендации для учителей

3.2.2.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)*

Темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 11).

Обучающиеся данной группы успешно освоили базовые теоретические элементы курса информатики на репродуктивном уровне. Сформированы следующие умения:

- оценка количественных параметров информационных объектов: сформировано базовое умение оценивать информационный объем сообщения при условии простых вычислений (задание № 1 - 85,72%);
- декодирование кодовой последовательности: выявлено наличие навыка декодирования простейших кодовых последовательностей по заданному правилу (задание № 2 - 83,13%);
- адресация в сети Интернет: сформированы навыки составления URL из готовых фрагментов (задание № 7 - 83,07%);
- формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд: сформировано умение формально исполнять линейные алгоритмы для конкретного исполнителя без переменных (задание № 5 - 83,07%).

Хуже всего освоены темы, требующие самостоятельно выстроить алгоритм или применить знание в ситуации, отличной от прямого образца.

Низкий процент выполнения задания № 6 (41,83%) на формальное исполнение алгоритмов свидетельствует о несформированности умения отслеживать изменение значения переменной внутри цикла.

Результаты выполнения задания № 12 (45,49%), связанного с определением информационного объема файлов, выявили разрыв между знанием формул перевода единиц измерения и умением применить их к выборке данных.

Результаты выполнения задания № 8 (48,02%) на поиск информации и логику высказываний показали отсутствие навыков построения и анализа поисковых запросов с использованием логических связей («И», «ИЛИ»).

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 11).

Таблица 2-13

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Формальное исполнение алгоритма, записанного на языке программирования (умение выполнять ручную трассировку кода).	8–9 классы
2.	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по заданному условию (умение применять формулы перевода единиц измерения информации к составным условиям поиска).	7–9 классы
3.	Элементы математической логики. Поиск информации в Интернете с использованием логических выражений (умение строить поисковые запросы с применением операций конъюнкции и дизъюнкции).	8–9 классы

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4»*

На основе анализа типичных ошибок определены следующие зоны роста в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4».

При работе с алгоритмами и переменными необходимо сформировать умение не просто узнавать команды алгоритма, но и самостоятельно отслеживать изменение значений переменных на каждом шаге вычислений. Ученику нужно научиться правильно использовать промежуточный результат действия, чтобы не допускать ошибки при выполнении цепочки операций или циклов.

Требуется преодолеть разрыв между знанием формул и умением применить их к реальной ситуации. Обучающимся необходимо развить навык внимательного чтения текста задания, чтобы правильно извлекать данные из условия и выстраивать логическую цепочку фильтрации информации перед началом расчетов.

При построении логических моделей нужно перейти от интуитивного поиска информации к осознанному построению запросов. Основная задача - научить школьника понимать смысл логических связей («И», «ИЛИ»), чтобы он мог самостоятельно выбирать правильный оператор для объединения условий в поисковой системе или базе данных.

3.2.2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ с низким уровнем подготовки

○ *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием*

соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания

У обучающихся данной группы сформированы базовые предметные умения, однако наблюдается дефицит регулятивных и познавательных универсальных учебных действий, который препятствует переходу к осознанному конструированию ответа в измененной ситуации.

Регулятивные УУД (самоорганизация и контроль) частично сформированы. Низкий результат выполнения задания № 6 выявляет дефицит навыков самоорганизации. Несмотря на успешное выполнение алгоритмов закрытого типа (№ 5), введение переменной приводит к потере контроля над процессом. Типичная ошибка - запись исходного значения вместо конечного, что говорит о выполнении действия механически, без фиксации промежуточного состояния системы.

Познавательные УУД (логические действия, работа с информацией и смысловое чтение) сформированы недостаточно. Низкий процент выполнения задания № 8 при высоком результате задания № 7 свидетельствует о несформированности умения строить собственную логическую модель. Обучающийся узнает готовый символ, но не понимает его функциональной роли при построении нового запроса (ошибочный выбор операторов &, |). В задании № 12 основной преградой становится смысловое чтение. Успешно выполняя поиск файлов в простых заданиях, ученики ошибаются при наличии дополнительных условий фильтрации данных.

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах*

Обучающиеся овладели навыками репродуктивной деятельности (узнавание шаблона, декодирование по правилу).

У учащихся не сформировано умение самостоятельно переводить вербальное условие задачи (текст) в абстрактную модель (логическую схему выражения или граф). Отсутствует навык пошагового самоконтроля при изменении состояния объекта (значения переменной). Выявлен разрыв между пониманием отдельных терминов и способностью синтезировать их смысл в рамках сложной многоступенчатой инструкции. Учащиеся считывают отдельные факты, но упускают связи между ними.

3.2.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания информатики группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Рекомендации направлены на ликвидацию дефицитов метапредметных навыков и переход от механического выполнения действий к осознанному конструированию ответа в измененной ситуации за счет формирования навыков самоконтроля и моделирования.

Для коррекции дефицита познавательных УУД (логические действия) рекомендуется применение технологии знаково-символического моделирования с отказом записи запросов текстом в пользу кругов Эйлера. Обучающиеся физически закрашивают области пересечения множеств. Возможно использование цветных карточек-фрагментов для сборки запроса как конструктора. Целесообразно применение метода «Обратный перевод» с использованием готовых схем с кругами Эйлера с требованием сформулировать соответствующий текстовый запрос. Это учит соотносить абстрактную модель с вербальным условием.

Для предотвращения потери контроля над значением переменной рекомендуется применение приема «Выполнение по развернутому образцу». Обучающимся предоставляются бланки «Таблицы трассировки». Заполнение каждого шага вычислений контролируется учителем, выполнение действий в уме запрещено. Это исключает потерю промежуточных данных.

Целесообразно использование приема «Ошибочный эталон» с демонстрацией образцов работы, содержащих типичные ошибки, с целью их разбора. Это исключает потерю промежуточных данных и формирует навык пошаговой проверки решения.

Для формирования навыка извлечения информации из текстов со сложной структурой рекомендовано использование приема маркировки текста через графическую разметку условия задачи. Обучающимся предлагается использовать систему знаков на полях распечатанного задания при первом чтении: V (галочка) - уже знаю; + (плюс) - новая информация (объекты); - (минус) - противоречит моим ожиданиям; ? (вопрос) - не понял, требует уточнения. При этом происходит перевод пассивного чтения в активный поиск параметров и условий их отбора.

Рекомендовано применять методику опорных конспектов (сигналов) для текстовых задач, в которых происходит сжатие объемного условия в краткую графическую схему или таблицу. Это помогает удерживать структуру многошагового действия в рабочей памяти за счет свертывания текста в образ.

Учитывая дефициты регулятивных УУД у данной группы обучающихся, учителю рекомендуется изменить подход к проведению основных этапов урока.

На этапе закрепления используйте технологию «Выполнение по развернутому образцу». Для минимизации ошибок при решении задач базового уровня рекомендуется применение алгоритмических опор. Используйте бланки с готовыми столбцами (Было → Действие → Стало). При этом обязательно заполнение всех ячеек каждым учеником под контролем учителя для исключения пропуска шагов и автоматизации процесса самопроверки.

Также применяется работа в парах сменного состава для закрепления материала через взаимопроверку заполненных таблиц трассировки и схем.

Рекомендуется использовать индивидуальные чек-листы для самопроверки, например: «Проверил ли я единицы измерения?», «Все ли веса разрядов учтены?», что снижает количество арифметических ошибок. При этом целесообразна выдача персональных чек-листов типичных ошибок, специфичных для конкретного задания.

3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4»), включая методические рекомендации для учителей

3.2.3.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

○ *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)*

Темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 4 Таблицы 11).

Обучающиеся данной группы демонстрируют уверенное владение базовым и повышенным уровнями содержания. Темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы:

- оценка количественных параметров информационных объектов (задание № 1 - 98,29%);
- формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание № 5 - 98,22%);
- адресация в сети Интернет (составление URL адреса) (задание № 7 - 97,64%);
- декодирование кодовой последовательности (задание № 2 - 96,41%);
- определение истинности составного высказывания (задание № 3 - 96,54%).

Группа уверенно владеет навыками работы по образцу, формального исполнения инструкций и применения базовых формул.

Несмотря на высокий уровень подготовки, переход к оценке «5» блокируется следующими дефицитами: творческое применение знаний, анализ сложных структурированных данных, формальное исполнение сложного кода.

Выявлено резкое падение результатов при необходимости самостоятельного создания продукта: создание презентации/документа (задание № 13 - 23,19%), разработка программы на языке программирования (задание № 15 - 24,34%). Обучающийся умеет решать поставленные кем-то задачи, но испытывает трудности с целеполаганием и проектированием собственного решения «с нуля».

Результаты выполнения задания № 14 (19,39%) на обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы демонстрируют неумение выстраивать многошаговую цепочку обработки данных. Причина в недостаточном развитии системного мышления, разрыве между знанием отдельных функций электронных таблиц и умением их комбинировать для решения комплексной аналитической задачи.

Результаты выполнения задания № 6 на исполнение линейного алгоритма на языке программирования (85,55%,) значительно ниже, чем для простого исполнителя в задании № 5 (98,22%). Выявлены трудности с удержанием в памяти состояния нескольких переменных одновременно и ошибки трассировки при наличии вложенных условий или циклов.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 4 Таблицы 11).

Таблица 2-14

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения
1.	Разработка программы на универсальном языке программирования (создание кода «с нуля»).	8–9 классы
2.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронных таблиц (анализ данных, использование комбинированных функций).	9 класс
3.	Создание текстового документа или презентации по заданному образцу (редактирование и форматирование комплексных объектов).	7–9 классы

- *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5»*

На основе анализа типичных ошибок определены следующие зоны роста в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5».

Необходимо формировать у учащихся навыки алгоритмизации открытых задач. Рекомендуется выполнять переход от заполнения готовых бланков («Исполнитель») к самостоятельному конструированию алгоритмов для формальных исполнителей типа «Робот». Необходимо научить ученика разбивать задачу на подзадачи до написания первой строки кода.

Надо отрабатывать навыки использования табличного процессора не как калькулятора, а как инструмента аналитики. Зона роста - использование логических функций вместо фильтрации для больших массивов данных.

Рекомендуется развивать метапредметный навык переноса алгоритмического стиля мышления на создание медиаконтента. Задача - научиться планировать структуру презентации или документа перед началом технической реализации, опираясь на техническое задание.

3.2.3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ со средним уровнем подготовки

- *Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания*

У обучающихся данной группы сформированы базовые предметные умения и элементы познавательных универсальных учебных действий (УУД), однако наблюдается дефицит регулятивных навыков высокого уровня сложности, который препятствует переходу к осознанному конструированию сложных информационных моделей.

Регулятивные УУД (контроль, коррекция и планирование) сформированы неравномерно. Хорошо развит навык пошагового контроля при выполнении знакомых операций. Процент выполнения задания № 6 на алгоритмизацию с переменными (85,55%) значительно выше, чем у предыдущей группы обучающихся, что говорит об умении сверять способ действия с результатом на промежуточных этапах. Однако недостаточно сформирован навык самоконтроля. При столкновении с комплексными задачами № 14 на обработку массива данных (19,39%) ученик не может удержать в памяти весь алгоритм решения целиком до начала вычислений. Ошибки носят системный характер: теряется логика многошаговой обработки таблицы, так как отсутствует этап планирования последовательности применения функций ЭТ.

Познавательные УУД (логические действия и знаково-символическое моделирование, работа с информацией, смысловое чтение) проявляются в достаточной степени при работе с готовыми знаковыми системами. Высокие показатели в заданиях № 1 (98,29%), № 2 (96,41%) и № 3 (96,54%) свидетельствуют о том, что обучающиеся успешно декодируют информацию и определяют истинность высказываний по готовому образцу. Навык извлечения явной информации из текста условия сформирован хорошо (задания № 7, 9, 11 выполняются стабильно выше 84%). Трудности возникают при необходимости самостоятельного создания модели или алгоритма. Это проявляется в существенном падении результатов выполнения задания № 15 на разработку программы (24,34%) и № 13 на создание документа или презентации (23,19%). Обучающиеся узнают готовый символ, но испытывают затруднения с определением его функциональной роли при построении новой структуры. Также затруднения возникают при работе с избыточной или скрытой информацией. В открытых задачах (№ 13, 14) выявлен дефицит синтеза смысловых частей инструкции, учащиеся считают отдельные факты, но упускают связи между ними, необходимые для построения сложной цепочки действий.

○ *Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС*

Учащиеся овладели умениями соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять пошаговый контроль своей деятельности и оценивать соответствие результатов промежуточным целям при выполнении знакомых технологических операций. Сформированы навыки смыслового чтения, выраженные в умении выбирать, анализировать и интерпретировать информацию, явно представленную в тексте условия учебной задачи. Учащиеся овладели базовыми знаково-символическими средствами, кодированием и декодированием информации, а также распознаванием готовых информационных моделей по предложенному образцу.

У учащихся не сформированы навыки самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выстраивать пространственно-временную последовательность многошаговых действий и удерживать структуру долгосрочного плана до начала вычислений при столкновении с комплексными проблемами. Не развиты способности к самостоятельному созданию, конструированию и преобразованию информационных моделей объектов «с нуля» на основе абстрактных знаково-символических средств. Выявлен дефицит умений осуществлять системный синтез информации, выявлять скрытые причинно-следственные связи между разрозненными смысловыми частями сложной инструкции, а также интерпретировать избыточные данные.

3.2.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания информатики группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Рекомендации направлены на перевод предметной деятельности от уверенного выполнения задач по готовому образцу к самостоятельному конструированию информационных продуктов и алгоритмов в измененной ситуации за счет развития навыков планирования и системного мышления.

С целью преодоления трудностей при объединении нескольких действий в одну цепочку рекомендуется использование технологии визуализации. Перед началом работы над практическими заданиями (№ 12, № 14, № 15) обучающимся предлагается составить графическую схему или блок-схему решения с выделением этапов обработки данных. Это переводит внутренний план действий во внешний, материализованный вид.

Для преодоления барьера «чистого листа» при решении заданий открытого типа № 13 рекомендовано внедрение методики «Технического задания». Обучающийся письменно формулирует требования к продукту до начала реализации на компьютере. Перед сдачей работы необходимо проверить наличие всех требуемых элементов и параметры форматирования объектов.

Полезен метод поэлементной отработки инструментов для задания № 14. Вместо предоставления комплексных кейсов следует давать короткие упражнения формата «Одно действие» (отработка логических функций для проверки одного и нескольких условий одновременно, отработка статистических функций с одним условием и правил записи критериев). Только после автоматизации этих элементов ученику дается сложная функция с несколькими условиями.

Нужно учить, что перед созданием диаграммы в задании № 14 данные должны быть сведены в небольшую таблицу: сначала найти значения по каждому критерию и только потом выделять диапазон с готовыми результатами. После построения диаграммы необходимо отобразить на ней легенду и подписи данных в соответствии с условием задачи.

Для формирования культуры самопроверки рекомендуется изменить подход к контролю. Используйте чек-листы проверки готового продукта, например, для задания № 14: «Проверена ли корректность диапазона в функциях?», «Проверено ли наличие всех элементов диаграммы?».

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5»), включая методические рекомендации для учителей

3.2.4.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

о *Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)*

Темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 11).

Участники с высоким уровнем подготовки демонстрируют отличное владение базовыми навыками работы с информацией, логикой и ИКТ-инструментами. В наибольшей степени достигнуты предметные результаты ФГОС по следующим темам:

- формальное исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание № 5 - 99,49%);
- оценка количественных параметров информационных объектов (задание № 1 - 99,19%);
- адресация в сети Интернет (составление URL из фрагментов) (задание № 7 - 98,88%);
- поиск информации в файловой системе компьютера (задание № 11 - 98,88%);
- анализ информации, представленной в виде схем или таблиц (задание № 9 - 98,57%).

Основные затруднения отличников сосредоточены в заданиях КИМ, требующих продвинутого программирования и строгого соблюдения критериев.

За разработку программы на универсальном языке программирования (задание № 16) максимальный балл получили лишь 31,67% учащихся. Выявлены затруднения в написании циклов с неизвестным числом повторений (while) и обработки разрядов чисел.

Задание № 14 на обработку большого массива данных с использованием средств электронных таблиц выполнили полностью только 59,98%. Типичные ошибки связаны с неверным синтаксисом формул со множественными условиями и неточным построением круговой диаграммы.

В задании № 13 на создание текстового документа или презентации по заданному образцу около 24,34% школьников потеряли 1 балл. Причинами стали несоблюдение параметров шрифтов, отступов, размеров изображений по заданию.

○ *Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий*

Темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 11).

Таблица 2-15

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения
1	Разработка программы на универсальном языке программирования (умение самостоятельно составлять, записывать и отлаживать код для решения задач)	8–9 классы
2	Обработка большого массива данных с использованием средств электронных таблиц (умение применять встроенные функции, выполнять сортировку и фильтрацию данных, конструировать формулы со множественными условиями и настраивать круговые диаграммы)	9 класс
3	Создание текстового документа или презентации по заданному образцу (умение форматировать текст и структурировать слайды по техническому заданию)	7-9 классы

○ *Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения максимального количества первичных баллов*

«Зоны роста» в части предметной подготовки выпускников с высоким уровнем подготовки, направленные на получение максимального количества первичных баллов за экзамен, включают в себя:

- переход от базовых линейных алгоритмов к уверенному написанию кода с использованием циклов для обработки потока данных без сохранения в массив;
- выделение разрядов и цифр числа программным способом;
- повышение точности аналитической обработки массивов данных, освоение продвинутого функционала электронных таблиц, в частности функций с множественными условиями, методов фильтрации сложных выборок и точного графического представления результатов;
- минимизация формально-технических ошибок в практической части при создании документа или презентации, развитие навыка точного следования критериям задания;
- исключение случайных ошибок в теоретическом блоке заданий повышенной сложности, работа над преодолением невнимательности при чтении условий задач.

3.2.4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания информатики группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Для группы обучающихся, демонстрирующих уверенное владение базовым и повышенным уровнями содержания, основной задачей педагога становится развитие навыков самоконтроля, оптимизации алгоритмов и работы со скрытыми условиями задач.

Рекомендации направлены на перевод предметной деятельности от выполнения типовых заданий к осознанному конструированию оптимальных решений в измененной ситуации.

Для преодоления барьера между знанием синтаксиса и навыком алгоритмизации при решении задач сложного программирования желательно внедрение этапа решения задач без использования массивов с вычислением необходимых характеристик непосредственно внутри цикла ввода. Следует предлагать обучающимся решать задачи повышенной сложности, где условие выхода из цикла зависит от логического выражения, а не от счетчика. Это развивает навык построения инвариантов цикла.

Поскольку группа владеет базовыми функциями аналитической обработки данных, акцент рекомендуется сместить с обучения формулам на обучение архитектуре данных. Перед выполнением сложных задач обработки данных средствами электронных таблиц обучающимся рекомендуется составить блок-схему этапов работы.

Целесообразно использовать прием «Обратный инжиниринг»: обучающимся предоставляются готовые сложные таблицы или базы данных. Задача - восстановить алгоритм учителя: описать последовательность фильтров и шагов, которые привели к результату.

Для минимизации формально-технических ошибок в практических заданиях рекомендуется использование чек-лист контроля форматирования, обязательное включение режима отображения непечатаемых символов перед сохранением документа, проверка отступов первой строки, единообразие шрифтов основного текста и заголовков.

Для учащихся данной группы характерно падение концентрации при решении простых теоретических задач. Для исключения случайных ошибок по невнимательности рекомендовано использование технологии когнитивной визуализации: при построении поисковых запросов (круги Эйлера) ученику необходимо закрасить соответствующие области пересечения множеств на схеме. Это исключает неверный выбор оператора (& вместо |). При решении задач моделирования на графах можно использовать метод «Дерево перебора», при котором ученик рисует ветви графа, фиксируя каждый шаг, чтобы исключить пропуск дублей или тупиковых ветвей.

3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания информатики

3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ОГЭ

Для обсуждения и обмена опытом на школьных и муниципальных методических объединениях рекомендуются следующие темы:

- «Формирование навыков самостоятельного программирования: от трассировки к проектированию алгоритма»
- «Электронные таблицы как средство моделирования и анализа данных, а не только выполнения вычислений»
- «Системы счисления и измерение информации: переход от формулы к объяснению свойства»
- «Невидимые ошибки: чек-листы самопроверки»
- «Математика↔Информатика: единая терминология»
- «Практики образовательных организаций со стабильно высокими результатами и условия их корректного переноса»

3.3.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Рекомендовано проводить мероприятия, направленные на устранение системных дефицитов в подготовке обучающихся разных уровней. Основной фокус смещать с экстренной подготовки выпускников на формирование системных знаний и устойчивых алгоритмических навыков у школьников 7–9 классов.

Направления повышения квалификации:

- Включение модулей по работе с разноуровневыми группами (дополнить программы повышения квалификации разделами, посвященными методике одновременной работы со школьниками разных категорий - от группы с минимальным уровнем подготовки до одаренных детей).

- Разработка адресных методических материалов (создать рекомендации для учителей по организации урочной деятельности, где задания подбираются с учетом стартового уровня подготовки конкретных групп обучающихся).

- Проведение практико-ориентированных мероприятий (организовать курсы и мастер-классы по освоению технологий многоуровневого обучения; в рамках занятий демонстрировать приемы построения индивидуальных образовательных траекторий внутри одного класса).

- Формирование банков заданий по уровням сложности (создать систему сбора и пополнения единых баз практических работ и тестов, четко структурированных по категориям: базовые задачи для ликвидации пробелов, типовые экзаменационные задания, задачи повышенной сложности «на максимальные баллы»).

- Использование цифровых инструментов для персонализации (продвигать применение адаптивных платформ и интерактивных ресурсов, которые позволяют автоматически подбирать уровень сложности задач для каждого ученика индивидуально).

Рекомендовано проводить мероприятия, направленные на устранение системных дефицитов в подготовке обучающихся разных уровней. Основной фокус смещать с экстренной подготовки выпускников на формирование системных знаний и устойчивых алгоритмических навыков у школьников 7-9 классов.

Для устранения выявленных предметных дефицитов предлагается проведение мероприятий (курсов, вебинаров, мастер-классов) по следующим темам:

- Методика сквозного обучения текстовому программированию (Python) в 7–9 классах: от синтаксиса до базовых алгоритмов.

- Технологии подготовки учащихся к выполнению заданий высокого уровня сложности по программированию (анализ числовых последовательностей).

- Организация контроля кода на уроках информатики с использованием автоматизированных проверяющих систем и интерактивных платформ.

- Преподавание углубленного анализа данных в электронных таблицах в курсе основной школы.

- Практикум по применению логических, статистических и математических функций при обработке больших массивов данных в электронных таблицах.

- Методика обучения школьников построению диаграмм и многокритериальному поиску информации в электронных таблицах.

- Методика преподавания темы "Алгоритмизация" в 7–9 классах с использованием сред формальных исполнителей (КуМир).
- Методы формирования устойчивых алгоритмических навыков при проектировании циклических и ветвящихся программ для исполнителя Робот.

3.3.3. Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

На уровне муниципалитета организовать командные кейс-турниры для 7–8 классов, где нужно решить практическую проблему с использованием электронных таблиц и поиска информации. Это развивает навыки архитектуры данных без привязки к формату экзамена.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по информатике (КОГЭ):

Состав представителей профессионально-педагогического сообщества, осуществлявших подготовку статистико-аналитического отчета, утвержден приказом комитета образования и науки Волгоградской области от 20.01.2026 № 27 "О подготовке методических рекомендаций для системы общего образования Волгоградской области по совершенствованию организации и методики преподавания на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по каждому учебному предмету".

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по информатике (КОГЭ)

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по информатике (КОГЭ), пр.)
Семисинова Елена Петровна	старший методист муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 33 Дзержинского района Волгограда», председатель региональной предметной комиссии по информатике
Кузибецкий Игорь Александрович	проректор по качеству образования ГАУ ДПО "Волгоградская государственная академия последипломного образования", руководитель РЦОИ, кандидат педагогических наук

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по информатике (КОГЭ)

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по информатике (КОГЭ), пр.)
Крашенинникова Татьяна Анатольевна	учитель информатики муниципального общеобразовательного учреждения "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С.Р. г. Волжского Волгоградской области", <i>руководитель группы, осуществлявшей подготовку настоящего САО</i>
Семисинова Елена Петровна	старший методист муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 33 Дзержинского района Волгограда», председатель региональной предметной комиссии по информатике

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
Бейтуганова Мадина Сафарбиевна	начальник управления регламентации образовательной деятельности и оценки качества образования комитета образования и науки Волгоградской области, кандидат педагогических наук