

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по программам основного общего образования
(информатика) в 2022 году
в Волгоградской области**

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ГВЭ-9	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам основного общего образования
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОГЭ	Основной государственный экзамен
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Рособрнадзор	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Участники ГИА-9 с ОВЗ, участники с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья
Участник ОГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ
Учебник	Учебник из Федерального перечня допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

ГЛАВА 1. Основные результаты ГИА-9 в Волгоградской области

1. Количество участников экзаменационной кампании ГИА-9 в 2022 году в Волгоградской области

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество участников ГИА-9 в форме ОГЭ	Количество участников ГИА-9 в форме ГВЭ
1	Русский язык	22734	437
2	Математика	22739	436
3	Физика	2048	0
4	Химия	1943	1
5	Информатика	4020	0
6	Биология	7892	31
7	История	933	0
8	География	11425	22
9	Обществознание	14956	51
10	Литература	612	0
11	Английский язык	1415	0
12	Немецкий язык	17	0
13	Французский язык	6	0
14	Испанский язык	0	0

2. Соответствие шкалы пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, установленной в Волгоградской области, рекомендуемой Рособрнадзором шкале в 2022 году (далее – шкала РОН)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2

№ п/п	Учебный предмет	Суммарные первичные баллы							
		Отметка "2"		Отметка "3"		Отметка "4"		Отметка "5"	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
1.	Русский язык	0 – 14		15 – 22		23 – 28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по кри- териям ГК1- ГК4 обучаю- щийся набрал менее 4 бал- лов, выставля- ется "3"		29 – 33, из них не ме- нее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по кри- териям ГК1- ГК4 обучаю- щийся набрал менее 6 бал- лов, выставля- ется "4"	
2.	Математика	0 – 7		8 – 14, не менее 2 баллов полу- чено за вы- полнение за- даний по гео- метрии		15 – 21, не менее 2 баллов полу- чено за вы- полнение за- даний по гео- метрии		22 – 31, не менее 2 баллов полу- чено за вы- полнение за- даний по гео- метрии	
3.	Физика	0 – 10		11 – 22		23 – 34		35 – 45	
4.	Химия	0 – 9		10 – 20		21 – 30		31 – 40	
5.	Информатика	0 – 4		5 – 10		11 – 15		16 – 19	

¹ Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора) от 14.02.2021 г. № 04-36 "Рекомендации по определению минимального количества первичных баллов основного государственного экзамена в 2022 году, включая Рекомендации по переводу суммы первичных баллов за экзаменационные работы основного государственного экзамена в пятибалльную систему оценивания в 2022".

№ п/п	Учебный предмет	Суммарные первичные баллы							
		Отметка "2"		Отметка "3"		Отметка "4"		Отметка "5"	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъек- та РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
6.	Биология	0 – 12		13 – 24		25 – 35		36 – 45	
7.	История	0 – 10		11 – 20		21 – 29		30 – 37	
8.	География	0 – 11		12 – 18		19 – 25		26 – 31	
9.	Обществознание	0 – 13		14 – 23		24 – 31		32 – 37	
10.	Литература	0 – 15		16 – 26		27 – 36		37 – 45	
11.	Иностранные языки (английский, немец- кий, французский, испанский)	0 – 28		29 – 45		46 – 57		58 – 68	

В Волгоградской области использовались шкалы пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, рекомендуемые Рособранзором в 2022 году.

3. Результаты ОГЭ в 2022 году в Волгоградской области

Таблица *Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.*-3

№ п/п	Учебный предмет	Всего участ- ников	Участников с ОВЗ	Отметка "2"		Отметка "3"		Отметка "4"		Отметка "5"	
				чел.	% ²	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Русский язык	22734	104	650	2,86	6254	27,51	8019	35,27	7811	34,36
2	Математика	22739	104	1132	4,98	11760	51,72	7674	33,75	2173	9,56
3	Физика	2048	3	24	1,17	1043	50,93	768	37,5	213	10,4
4	Химия	1943	7	6	0,31	419	21,56	674	34,69	844	43,44
5	Информатика	4020	8	131	3,26	2017	50,17	1350	33,58	522	12,99
6	Биология	7891	20	262	3,32	3616	45,82	3341	42,34	672	8,52
7	История	933	4	31	3,32	396	42,44	354	37,94	152	16,29
8	География	11425	25	750	6,56	4029	35,26	4711	41,23	1935	16,94

² % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету

№ п/п	Учебный предмет	Всего участ- ников	Участников с ОВЗ	Отметка "2"		Отметка "3"		Отметка "4"		Отметка "5"	
				чел.	% ²	чел.	%	чел.	%	чел.	%
9	Обществознание	14956	27	879	5,88	8030	53,69	5133	34,32	914	6,11
10	Литература	612	1	9	1,47	146	23,86	221	36,11	236	38,56
11	Английский язык	1415	9	8	0,57	338	23,89	591	41,77	478	33,78
12	Французский язык	6	0	0	0,0	2	33,33	2	33,33	2	33,33
13	Немецкий язык	17	0	0	0,0	7	41,18	6	35,29	4	23,53
14	Испанский язык	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4. Результаты ГВЭ-9³ в 2022 году в Волгоградской области

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-4

№ п/п	Учебный предмет	Всего участ- ников	Участников с ОВЗ	Отметка "2"		Отметка "3"		Отметка "4"		Отметка "5"	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Русский язык	437	384	0	0,0	108	24,71	234	53,55	95	21,74
2	Математика	436	384	9	2,06	202	46,33	184	42,2	47	10,78
3	Физика	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
4	Химия	1	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
5	Информатика	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
6	Биология	31	1	0	0,0	8	25,81	22	70,97	1	3,23
7	История	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
8	География	22	0	2	9,09	16	72,73	5	22,73	0	0,0
9	Обществознание	51	0	1	1,96	26	50,98	24	47,06	0	0,0
10	Литература	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
11	Английский язык	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
12	Французский язык	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
13	Немецкий язык	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									
14	Испанский язык	ГИА в форме ГВЭ по данному предмету не проводилась									

³ При отсутствии участников ГВЭ-9 в субъекте Российской Федерации указывается, что ГИА в данной форме не проводилась.

5. Основные учебники по информатике из ФПУ, которые использовались ОО Волгоградской области в 2021/2022 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-5

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название учебника / линия учебников	Примерный процент ОО, в которых использовался данный учебник / линия учебников
1.	Информатика	Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика: учебник для 7 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	70%
2.	Информатика	Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика: учебник для 8 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	70%
3.	Информатика	Босова Л.Л., Босова А.Ю., Информатика: учебник для 9 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	70%
4.	Информатика	Семакин ИГ., Залогова Л. А, Русаков СВ., Шестакова Л.В., Информатика: учебник для 7 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	20%
5.	Информатика	Семакин ИГ., Залогова Л. А, Русаков СВ., Шестакова Л.В., Информатика: учебник для 8 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	20%
6.	Информатика	Семакин ИГ., Залогова Л. А, Русаков СВ., Шестакова Л.В., Информатика: учебник для 9 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	20%
7.	Информатика	Угринович Н.Д., Информатика: учебник для 7 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	10%
8.	Информатика	Угринович Н.Д., Информатика: учебник для 7 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	10%
9.	Информатика	Угринович Н.Д., Информатика: учебник для 7 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний	10%

Корректировки в выборе учебников из ФПУ не запланированы.

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по информатике

2.1. Количество участников ОГЭ по информатике (за последние годы⁴ проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

Участники ОГЭ	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ⁵	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	2665	100,0	3173	100,0	4020	100,0
Выпускники лицеев и гимназий	557	20,9	568	17,9	757	18,83
Выпускники СОШ	2067	77,56	2570	81,0	3221	80,12
Обучающиеся на дому	0	0,0	1	0,03	10	0,25
Участники с ограниченными возможностями здоровья	3	0,11	8	0,25	8	0,2

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по информатике

Как показывают данные, количество участников ОГЭ постоянно увеличивалось. В 2022 году количество участников резко увеличилось по всем категориям образовательных учреждений. Это связано с ростом популярности IT-направлений.

2.2. Основные результаты ОГЭ по информатике

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по информатике в 2022 г.

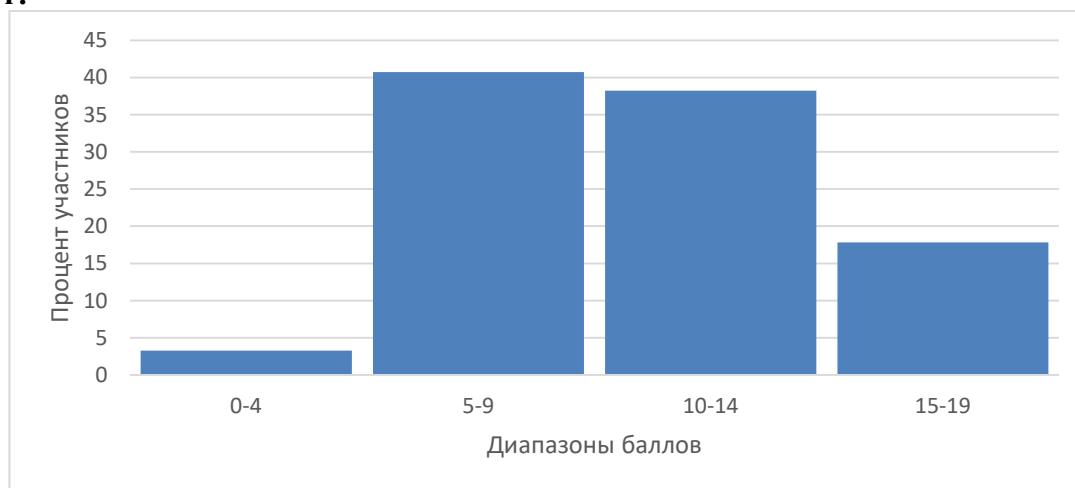


Рис. 1. Диаграмма распределения первичных баллов по информатике в 2022 г.

⁴ Здесь и далее: ввиду того, что в 2021 гг. ОГЭ по предметам по выбору обучающихся не проводился, данный столбец заполняется только в отчетах по русскому языку и математике. В учебных предметах по выбору рассматриваются результаты ОГЭ 2018, 2019, 2022 гг.

⁵ % - Процент от общего числа участников по предмету

2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по информатике

Таблица 2-2

Получили отметку	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ⁶	чел.	%	чел.	%
"2"	1	0,04	0	0,0	131	3,26
"3"	930	34,9	804	25,34	2017	50,17
"4"	1052	39,47	1386	43,68	1350	33,58
"5"	682	25,59	983	30,98	522	12,99

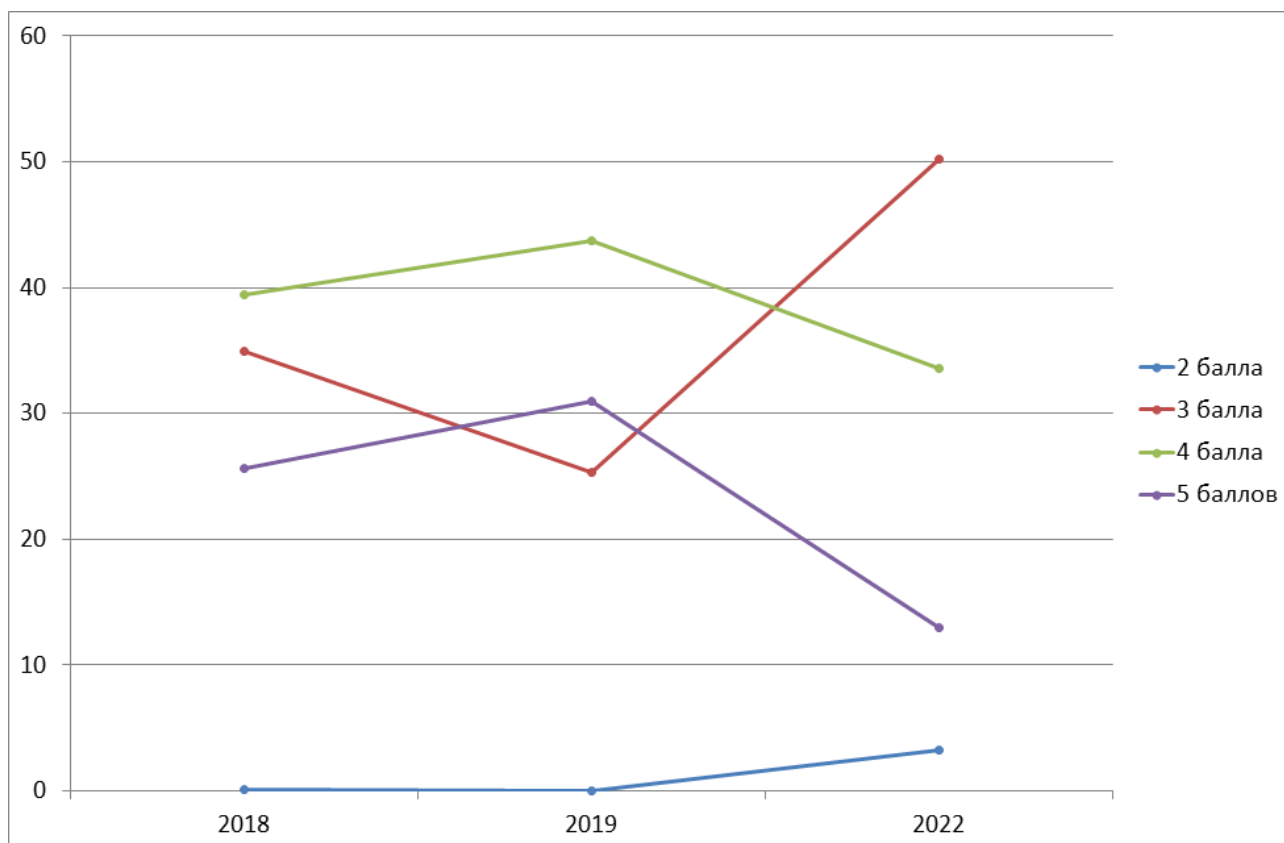


Рис. 2. Динамика результатов ОГЭ по информатике

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ Волгоградской области

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	"2"		"3"		"4"		"5"	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Алексеевский муниципальный район	25	5	20,0	17	68,0	2	8,0	1	4,0
2.	Быковский муниципальный район	15	0	0,0	8	53,33	5	33,33	2	13,33
3.	Городищенский муниципальный район	204	0	0,0	130	63,73	62	30,39	12	5,88
4.	Даниловский муниципальный район	11	2	18,18	5	45,45	4	36,36	0	0,0
5.	Дубовский муниципальный район	49	0	0,0	38	77,55	9	18,37	2	4,08
6.	Еланский муниципальный район	36	2	5,56	20	55,56	14	38,89	0	0,0

⁶ % - Процент от общего числа участников по предмету

№ п/п	АТЕ	Всего участников	"2"		"3"		"4"		"5"	
			чел.	%	чел.	%		чел.	%	чел.
7.	Жирновский муниципальный район	21	1	4,76	13	61,9	7	33,33	0	0,0
8.	Иловлинский муниципальный район	24	0	0,0	17	70,83	6	25,0	1	4,17
9.	Калачевский муниципальный район	27	0	0,0	15	55,56	10	37,04	2	7,41
10.	Камышинский муниципальный район	32	1	3,13	16	50,0	13	40,63	2	6,25
11.	Киквидзенский муниципальный район	8	0	0,0	5	62,5	3	37,5	0	0,0
12.	Клетский муниципальный район	18	5	27,78	7	38,89	4	22,22	2	11,11
13.	Котельниковский муниципальный район	53	0	0,0	35	66,04	15	28,3	3	5,66
14.	Котовский муниципальный район	53	6	11,32	27	50,94	14	26,42	6	11,32
15.	Кумылженский муниципальный район	5	0	0,0	3	60,0	2	40,0	0	0,0
16.	Ленинский муниципальный район	26	1	3,85	11	42,31	13	50,0	1	3,85
17.	Николаевский муниципальный район	58	0	0,0	44	75,86	10	17,24	4	6,9
18.	Новоаннинский муниципальный район	76	14	18,42	48	63,16	13	17,11	1	1,32
19.	Новониколаевский муниципальный район	15	0	0,0	5	33,33	8	53,33	2	13,33
20.	Октябрьский муниципальный район	14	0	0,0	6	42,86	6	42,86	2	14,29
21.	Ольховский муниципальный район	37	4	10,81	25	67,57	7	18,92	1	2,7
22.	Палласовский муниципальный район	58	1	1,72	36	62,07	18	31,03	3	5,17
23.	Руднянский муниципальный район	6	0	0,0	4	66,67	2	33,33	0	0,0
24.	Светлоярский муниципальный район	46	0	0,0	23	50,0	15	32,61	8	17,39
25.	Серафимовичский муниципальный район	4	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0
26.	Среднеахтубинский муниципальный район	101	9	8,91	56	55,45	30	29,7	6	5,94
27.	Старополтавский муниципальный район	28	0	0,0	17	60,71	9	32,14	2	7,14
28.	Суровикинский муниципальный район	36	4	11,11	25	69,44	6	16,67	1	2,78
29.	Урюпинский муниципальный район	28	1	3,57	22	78,57	5	17,86	0	0,0
30.	Фроловский муниципальный район	11	0	0,0	10	90,91	1	9,09	0	0,0
31.	Чернышковский муниципальный район	14	0	0,0	9	64,29	5	35,71	0	0,0
32.	г. Волгоград Ворошиловский район	137	0	0,0	58	42,34	57	41,61	22	16,06
33.	г. Волгоград Дзержинский район	319	0	0,0	132	41,38	138	43,26	49	15,36
34.	г. Волгоград Кировский район	143	0	0,0	77	53,85	42	29,37	24	16,78
35.	г. Волгоград Красноармейский район	192	0	0,0	123	64,06	53	27,6	16	8,33
36.	г. Волгоград Краснооктябрьский район	265	2	0,75	107	40,38	109	41,13	47	17,74
37.	г. Волгоград Советский район	165	0	0,0	52	31,52	89	53,94	24	14,55

№ п/п	АТЕ	Всего участников	"2"		"3"		"4"		"5"	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
38.	г. Волгоград Тракторозаводский район	171	1	0,58	99	57,89	57	33,33	14	8,19
39.	г. Волгоград Центральный район	215	0	0,0	84	39,07	71	33,02	60	27,91
40.	Городской округ - город Волжский	693	42	6,06	289	41,7	230	33,19	132	19,05
41.	Городской округ - город Камышин	332	18	5,42	182	54,82	104	31,33	28	8,43
42.	Городской округ - город Михайловка	120	12	10,0	65	54,17	29	24,17	14	11,67
43.	Городской округ - город Урюпинск	90	0	0,0	33	36,67	35	38,89	22	24,44
44.	Городской округ - город Фролово	39	0	0,0	16	41,03	17	43,59	6	15,38

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО⁷

Таблица 2-4

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		"2"	"3"	"4"	"5"	"4" и "5" (качество обучения)	"3", "4" и "5" (уровень обученно- сти)
1	ООШ	0,1	0,67	0,19	0,05	0,24	0,9
2	СОШ	0,04	0,53	0,32	0,11	0,43	0,96
3	Гимназия	0,0	0,38	0,42	0,2	0,62	1,0
4	Лицей	0,01	0,35	0,39	0,26	0,65	0,99
5	Интернат	0,0	0,33	0,33	0,33	0,67	1,0

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по информатике⁸

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

доля участников ОГЭ, получивших отметки "4" и "5", имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);

доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

⁷ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

⁸ Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения.

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших от- метку "2"	Доля участников, получивших отметки "4" и "5" (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки "3", "4" и "5" (уровень обученности)
1	МОУ "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С.Р. г. Волжского Волгоградской области"	0,0	0,95	1,0
2	МОУ "Гимназия № 15 Советского района Волгограда"	0,0	0,89	1,0
3	МОУ "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 2 г. Волжского Волгоградской области"	0,0	0,87	1,0
4	МОУ "Лицей № 10 Кировского района Волгограда"	0,0	0,87	1,0
5	МОУ "Средняя школа №103 Советского района Волгограда"	0,0	0,86	1,0
6	МОУ "Лицей № 2 Краснооктябрьского района Волгограда"	0,0	0,85	1,0
7	МОУ "Гимназия №12 Краснооктябрьского района Волгограда"	0,0	0,85	1,0
8	МОУ "Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда"	0,0	0,85	1,0
9	МОУ "Лицей № 9 имени заслуженного учителя школы Российской Федерации А.Н. Неверова Дзержинского района Волгограда"	0,0	0,85	1,0
10	МОУ "Лицей № 5 имени Ю.А.Гагарина Центрального района Волгограда"	0,0	0,84	1,0
11	МБОУ "Новониколаевская средняя школа №1	0,0	0,83	1,0

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших от- метку "2"	Доля участников, получивших отметки "4" и "5" (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки "3", "4" и "5" (уровень обученности)
	им. А.Н.Левченко" Новониколаевского муниципального района Волгоградской области			
12	МОУ "Лицей № 11 Ворошиловского района Волгограда"	0,0	0,82	1,0
13	МОУ "Средняя школа № 93 Советского района Волгограда"	0,0	0,79	1,0
14	МКОУ "Светлая средняя школа № 2 имени Ф.Ф. Плужникова" Светловского муниципального района Волгоградской области	0,0	0,79	1,0
15	МОУ "Средняя школа №140 Советского района Волгограда"	0,0	0,79	1,0

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету

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

Таблица 2-6

№ 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	МБОУ Усть-Бузулукская средняя школа Алексеевского муниципального района Волгоградской области	0,4	0,0	0,6
2	МОУ "Средняя школа № 24 г. Волжского Волгоградской области"	0,32	0,32	0,68
3	МКОУ "Клетская средняя школа" Клетского муниципального района Волгоградской области	0,31	0,38	0,69

№ 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)
4	МОУ "Средняя школа № 23 имени 87 Гвардейской стрелковой дивизии г. Волжского Волгоградской области"	0,3	0,4	0,7
5	МКОУ Новоаннинская средняя школа № 1 Новоаннинского муниципального района Волгоградской области имени первого губернатора Волгоградской области Ивана Петровича Шабунина	0,28	0,16	0,72
6	МКОУ Новоаннинская средняя школа №5 имени Героя Советского Союза Харитонов Александр Даниловича Новоаннинского муниципального района Волгоградской области	0,2	0,1	0,8
7	МКОУ Новоаннинская основная школа №2 Новоаннинского муниципального района Волгоградской области	0,2	0,1	0,8
8	МОУ "Средняя школа № 6 г. Волжского Волгоградской области"	0,18	0,18	0,82
9	МБОУ "Средняя школа № 6 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово" Котовского муниципального района Волгоградской области	0,18	0,21	0,82
10	МБОУ средняя специализированная школа №7 городского округа - город Камышин Волгоградской области	0,17	0,26	0,83
11	МОУ "Средняя общеобразовательная школа" х. Клетский	0,14	0,4	0,86
12	МБОУ средняя школа №6 городского округа - город Камышин Волгоградской области	0,14	0,32	0,86
13	МКОУ средняя общеобразовательная школа №1 г.Суровикино	0,13	0,27	0,87
14	МОУ "Средняя школа	0,12	0,47	0,88

№ 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)
	с углубленным изучением отдельных предметов № 1 имени Ф.Г.Логинова г.Волжского Волгоградской области"			
15	МОУ "Кадетская школа имени Героя Российской Федерации С.А. Солнечникова г. Волжского Волгоградской области"	0,11	0,22	0,89

2.2.7 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по информатике в 2022 году и в динамике.

Как показывают статистические данные, лучше всего информатику сдают учащиеся из школ с углубленным изучением отдельных предметов, лицеев и гимназий Волгограда и г. Волжского.

Качество обучения по информатике в МОУ "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 30 имени Медведева С.Р. г. Волжского Волгоградской области" составила 95%, в МОУ "Гимназия № 15 Советского района Волгограда" - 89%, в МОУ "Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 2 г. Волжского Волгоградской области" и в МОУ "Лицей № 10 Кировского района Волгограда" по 87%, в МОУ "Средняя школа №103 Советского района Волгограда" - 86%, в МОУ "Лицей № 2 Краснооктябрьского района Волгограда", МОУ "Гимназия №12 Краснооктябрьского района Волгограда", МОУ "Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда" и МОУ "Лицей № 9 имени заслуженного учителя школы Российской Федерации А.Н. Неверова Дзержинского района Волгограда" по 85%.

Следует отметить областные школы, продемонстрировавшие высокие проценты качества обученности: МБОУ "Новониколаевская средняя школа №1 им. А.Н.Левченко" и МКОУ "Светлоярская средняя школа № 2 имени Ф.Ф. Плужникова" 83% и 79% соответственно.

Ниже результаты ОГЭ по информатике у учащихся сельских школ из Алексеевского, Клетского, Новоаннинского, Котовского муниципальных районов. Также в список общеобразовательных учреждений, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ, попали и школы Волгограда, г. Волжского, г. Камышина.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по информатике

Структура контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике в 2022 по сравнению с 2021 годом не изменилась. Всего заданий – 15, из них по типу заданий с кратким ответом – 12, с развёрнутым ответом – 3. Максимальный первичный балл за работу – 19.

В работу включены задания из всех разделов, изучаемых в курс информатики: представление и передача информации; обработка информации; основные устройства ИКТ;

проектирование и моделирование; математические инструменты, электронные таблицы; организация информационной среды, поиск информации.

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как единицы измерения информации, принципы кодирования информации, моделирование, понятие алгоритма, его свойства, способы записи, основные алгоритмические конструкции, основные элементы математической логики, основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях, принципы адресации в Интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в обе части работы. К таким умениям относятся: подсчитывать информационный объём сообщения; использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей; формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках; создавать и преобразовывать логические выражения; оценивать результат работы известного программного обеспечения; производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения: создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы; разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных; разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

В КИМ представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Десять заданий базового уровня (1-7, 10-12 задания) проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Три задания повышенного уровня сложности (8,9,13 задания) проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных им или сочетать два-три известных способа действий. Два задания высокого уровня сложности (14,15 задания) проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы.

Задания ОГЭ по информатике делятся на две части.

Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом. Данные задания похожи на те, что представлены в ЕГЭ по информатике, но по содержанию и сложности соответствуют уровню основного общего образования.

Задания первой части можно условно разделить на два типа:

- задания, в которых требуется вычислить определённую величину;
- задания, в которых следует установить правильную последовательность, представленную в виде строки символов по определённому алгоритму.

Ответы на такие задания даются в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 включает 5 заданий, которые выполняются на компьютере. Данные задания проверяют приобретение учащимися практических навыков использования информационных технологий. Вторая часть состоит из двух заданий с кратким ответом и трех заданий с ответом в виде файла (сохраненный либо в текстовом редакторе, либо в электронной таблице), который проверяется экспертами.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2022 году

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				"2"	"3"	"4"	"5"
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	84,5	25,2	78,4	94,1	98,3
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	89,8	51,9	87,2	94,4	97,5
3	Определять истинность составного высказывания	Б	57,3	6,1	46,6	68,1	83,5
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	64,6	11,5	54,0	76,5	87,9
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	83,7	13,7	77,5	94,2	97,9
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	50,9	5,3	38,9	61,1	82,4
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	86,6	22,9	81,0	96,3	99,2
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	35,1	3,8	23,1	43,0	69,2
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	69,9	19,1	55,7	85,1	97,7
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	68,7	11,5	56,4	81,6	97,1
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	72,9	26,7	62,2	85,3	94,1
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	44,8	6,1	26,2	61,3	84,1
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	75,3	23,7	59,8	94,0	99,6
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств	В	31,3	0,0	5,9	46,4	98,3

	электронной таблицы						
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	29,0	2,3	5,7	41,5	93,3

Заданий базового уровня (1-7, 10-12 задания) проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Участники ОГЭ в большинстве своем справились со всеми заданиями за исключением 12. Средний процент выполнения задания 12 в регионе составил 44,8%. Пример задания "Сколько файлов объёмом более 1000 Кб каждый содержится в подкаталогах каталога ДЕМО-12? В ответе укажите только число". Также невысокий средний процент выполнения участниками ОГЭ заданий 3 (57%), 4 (65%) и 6 (51%).

С заданиями повышенного уровня сложности (8, 9 и 13 задания) выпускники справились следующим образом: с 8 заданием (умение понимать принципы поиска информации в Интернете) – 35,1%, с 9 заданием (оценивается способность анализировать информацию, представленную в виде схем) - 70%, с 13 заданием (создание презентации или текстового документа) – 75,3%. Как видно, два задания – 9 и 13 обучающиеся выполнили на достаточно высоком уровне, что говорит о сформированности оцениваемых умений. Необходимо обратить внимание на подготовку выпускников к решению задания 8.

Как было отмечено ранее, задания 14 и 15 высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, где нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения. Значения среднего процента выполнения 14 задания, проверяющего умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы, составило 31,3%. 29% экзаменуемых выполнили 15 задание, которое проверяет умение создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

Важно отметить, что 98 % участников, получивший по итогам экзамена "4", успешно справились с 14 и 15 заданиями. Участники, получившие "5", выполнили эти задания на 93%.

Статистические данные показывают, что все линии курса информатики на базовом повышенном и высоком уровнях учащимися региона освоены.

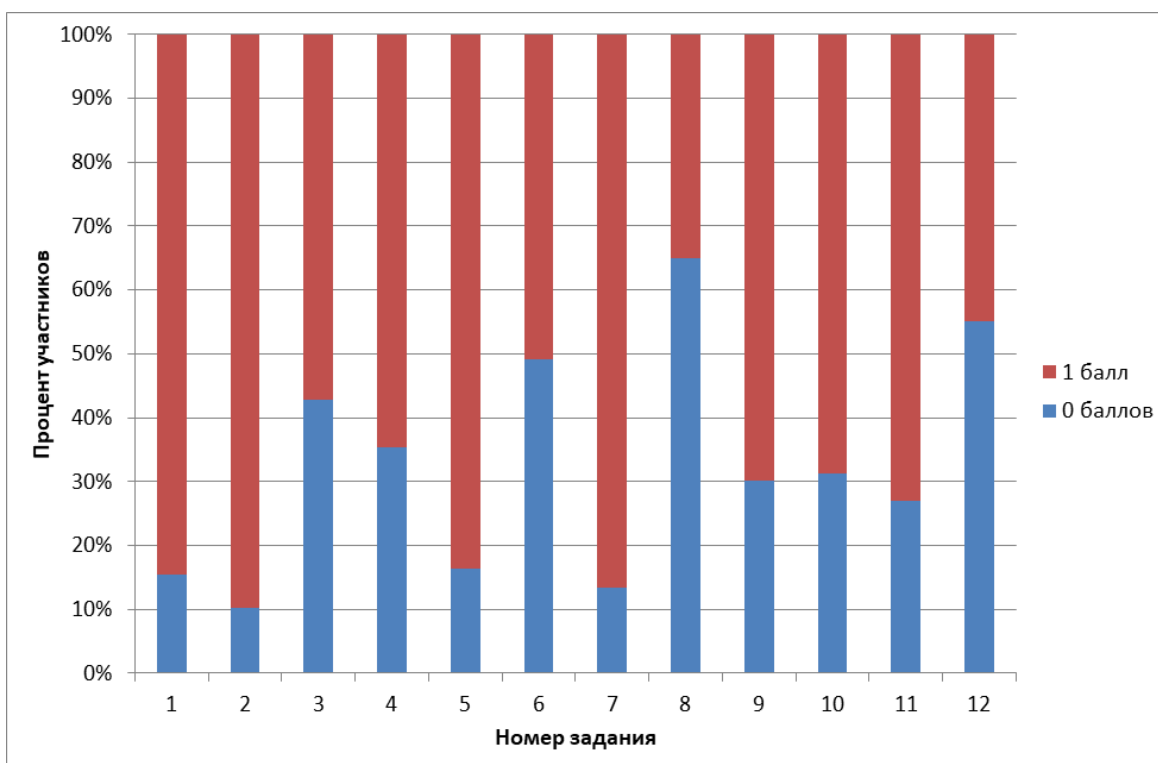


Рис. 3. Процент участников, набравших соответствующий балл за задание с краткими ответами

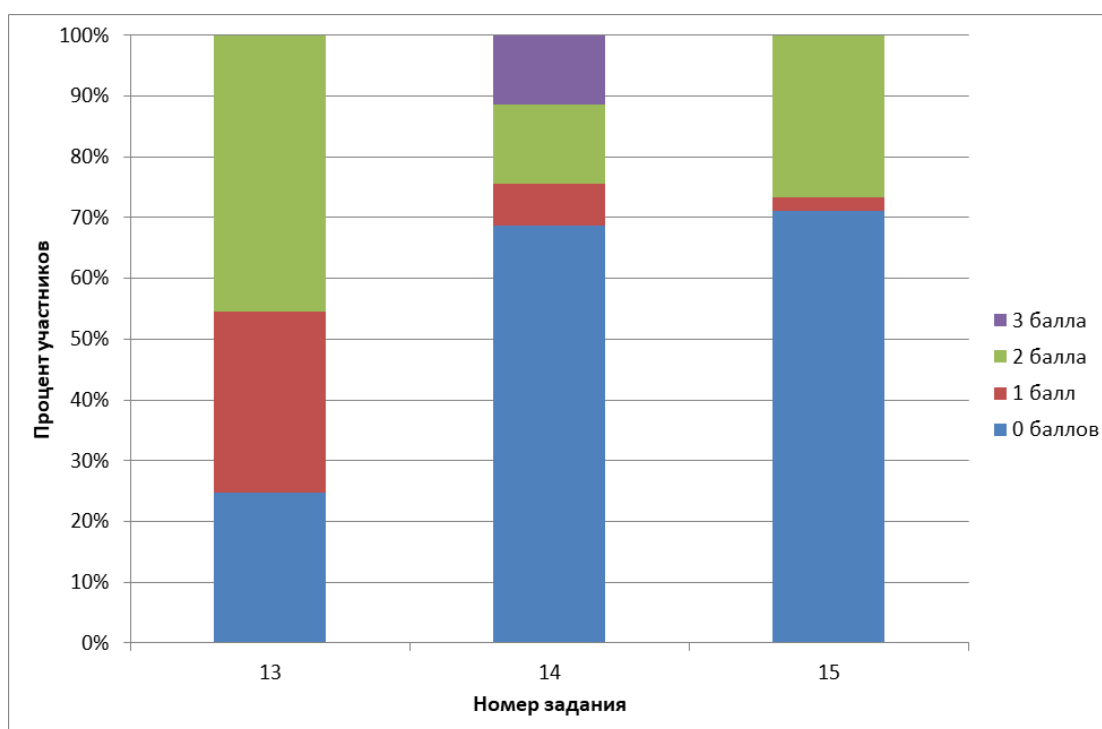


Рис. 4. Процент участников, набравших соответствующий балл за задание с развернутыми ответами

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Опишем наиболее сложные для участников экзамена задания, опишем типичные ошибки, проведем анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и рассмотрим пути их устранения в ходе обучения школьников предмету.

Задание 1. Количественные параметры информационных объектов.

Элементы содержания: Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Знания, умения: оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных.

Типичные ошибки: неправильное определение необходимого слова и неверная его запись; неправильное определение ответа из-за неверных расчетов и перевода единиц измерения.

Причины: в первом случае причиной неверного ответа является невнимательность, во втором случае – недостаточное знание теории.

Задание 2. Кодирование и декодирование информации.

Элементы содержания: Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

Знания, умения: уметь декодировать кодовую последовательность.

Типичные ошибки: неверное декодирование.

Причина: недостаточное знание теории.

Задание 3. Значение логического выражения.

Элементы содержания: Логические выражения. Логические операции: "и"(конъюнкция, логическое умножение), "или"(дизъюнкция, логическое сложение), "не"(логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Знания, умения: определять истинность составного высказывания.

Типичные ошибки: неверное определение значения логического выражения.

Причина: недостаточное знание таблиц истинности для различных логических операций.

Задание 4. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.

Элементы содержания: Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Знания, умения: анализировать простейшие модели объектов.

Типичные ошибки: неверное представление ответа; неверное решение задания.

Причины: в первом случае причиной неверного ответа является невнимательность, во втором случае – недостаточное знание теории.

Задание 5. Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы.

Представление о программировании

Элементы содержания: Алгоритм как план управления исполнителем. Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Знания, умения: анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.

Типичные ошибки: неверное определение результата работы алгоритма.

Причина – недостаточное знание теории.

Задание 6. Линейный и циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке.

Элементы содержания: Алгоритм как план управления исполнителем. Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Знания, умения: формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причины: недостаточное знание теории по алгоритмизации, а также незнание синтаксиса языка программирования.

Задание 7. Принципы адресации в сети Интернет.

Элементы содержания: Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).

Знания, умения: знать принципы адресации в сети Интернет.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина: недостаточное знание теории.

Задание 8. Поиск информации в Интернете

Элементы содержания: Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

Знания, умения: понимать принципы поиска информации в Интернете.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина – недостаточное знание теории по логике, значений выполнения логических операций.

Задание 9. Анализ информации, представленной в виде схем.

Элементы содержания: Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Знания, умения: умение анализировать информацию, представленную в виде схем.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина – недостаточное знание по теории графов.

Задание 10. Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации

Элементы содержания: Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Знания, умения: записывать числа в различных системах счисления.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина – недостаточное знание алгоритмов перевода чисел в различные системы счисления.

Задание 11: Поиск информации в файлах и каталогах компьютера.

Элементы содержания: Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов.

Знания, умения: поиск информации в файлах и каталогах компьютера.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина – недостаточное знание алгоритмов поиска информации в тестовых редакторах.

Задание 12. Файловая система и поиск файлов.

Элементы содержания: Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Знания, умения: определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причина – недостаточное знание масок файлов, правила перевода в различные единицы измерения.

Задание 13. Создание компьютерной презентации или текстового документа.

Элементы содержания: Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Знания, умения: создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2).

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причины: невнимательное чтение условия задания, невнимательность при выполнении заданий, недостаточное знание инструментов редакторов.

Задание 14: Электронные таблицы.

Элементы содержания: Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.

Знания, умения: Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.

Типичные ошибки: неверное определение результата.

Причины: неумение составлять формулы запроса, недостаточное знание функций в электронных таблицах.

Задание 15. Программирование и алгоритмические конструкции

Элементы содержания: Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Знания, умения: создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2).

Типичные ошибки: неверная запись ответа в файл, неверная разработка алгоритмов, синтаксические ошибки в программах.

Причины: невнимательность, недостаточное знание теории по теме "Алгоритмы" и синтаксиса языков программирования.

2.3.4. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Выполнение любой экзаменационной работы базируется на важнейших метапредметных умениях соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Необходимо обратить внимание при подготовке к ОГЭ по информатике на развитие умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы.

Большинство учащихся продемонстрировали достаточный уровень при разработке собственных алгоритмов решения задачи, а также контрольные примеры для контроля правильности разработанных алгоритмов. Результаты выполнения 14 и 15 заданий показывает, что, в целом, этим метапредметным умением учащиеся владеют.

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным

Можно считать освоенными на достаточном уровне следующие умения, проверяемые заданиями первой части КИМ:

- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным

Следует обратить особое внимание развитию умений, которые у многих участников ОГЭ развиты на недостаточном уровне:

- подсчитывать информационный объём сообщения;
- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации

Важно отметить, что типичные затруднения связаны с недостаточным уровнем навыков смыслового чтения у многих девятиклассников; слабым уровнем вычислительных навыков.

Невысокий процент выполнения заданий практической части связан со слабой подготовкой обучающихся в умении поиска информации с заданными правилами применением в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации и прочее, а также навыков использования различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

Отдельно следует отметить несформированные навыки оформления экзаменационной работы как тестовой, так и практической части (неправильная и/или неаккуратная запись ответов или имени файла с ответами к заданиям в бланках, приводило к невозможности проверки заданий или занижению балла за счет неверного распознавания символов и прочее).

2.4. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Частые ошибки при записи отчетов в бланках с кратким и развернутым ответом говорит о недостаточной организационно-технологической подготовке обучающихся. Необходимо усилить подготовку в части проведения инструктажа обучающихся во время подготовки к ОГЭ, а также проведении тренировочных упражнений по отработке правильности оформления кратких и развернутых ответов с использованием типовых бланков ОГЭ. Также важно обращать внимание выпускников на допустимые значения в каждом ответе, что позволит исключить ошибки, допущенные девятиклассниками.

Необходимо продолжить работу по организации целенаправленной подготовки к ОГЭ по информатике и ИКТ, которая предполагает планомерное повторение изученного материала и тренировку в выполнении заданий различного типа: усилить подготовку по разделам и темам, выполнение заданий по которым, вызывает наибольшие затруднения, уделить особое внимание при подготовке к выполнению заданий на компьютере.

При обучении информатике необходимо формировать не только предметные знания и умения, но и метапредметные результаты. Наличие компетенций функциональной грамотности позволяет учащимся повысить качество предметных результатов. Для этого необходимо использовать как новые методы обучения, например, когнитивную образовательную технологию М.Е. Бершадского, так и организационные формы, например, коллективную Когана.

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Практическая часть экзаменационной работы направлены на проверку умений, связанных с обработкой большого массива данных с использованием текстовых редакторов, электронных таблиц, разработкой алгоритмов и умения реализовать алгоритм на языке программирования и прочее, где экзаменуемые должны продемонстрировать навыки алгоритмического мышления и умение работать на компьютере.

Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих обучающихся по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит, составляющих потенциал профильных классов. Для учащихся, отдающих предпочтение информатике, необходимо предоставить возможность углубленного изучения предмета за счет элективов и кружков.

2.5. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИБ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (информатика) в 2022 году в Волгоградской области с рекомендациями по совершенствованию преподавания информатики для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки (в неизменном виде) размещен на официальном сайте ГАУ ДПО "ВГАПО", подведомственного комитету образования, науки и молодежной политики Волгоградской области.

2.6.1. Адрес страницы размещения:

<https://vgapkro.ru/struktura-akademii/tsentry/rcoi/analit-materialy/>

2.6.2. Дата размещения: 05 сентября 2022 г.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету "информатика"

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА: ГАУ ДПО "Волгоградская государственная академия последипломного образования"

Ответственные специалисты:

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по предмету</i>	Бобровская Людмила Николаевна, доцент ГАУ ДПО "ВГАПО", к.п.н.	Член комиссии по формированию контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы, для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в Волгоградской области в 2022 году в форме основного государственного экзамена
2.	<i>Специалист, привлекаемый к анализу результатов ГИА-9 по предмету</i>	Кузибецкий Игорь Александрович, проректор по качеству образования ГАУ ДПО "ВГАПО", руководитель РЦОИ, кандидат педагогических наук	Проректор по качеству образования ГАУ ДПО "ВГАПО"