Приложение 3

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ по информатике

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество[1] участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 2-1

Экзамен	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	2638	43,18%	2566	42,00%	2773	49,48%
ГВЭ-9	0	0%	0	0%	0	0%

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

Таблица 2-2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1020	38,67%	963	37,53%	1038	37,43%
Мужской	1618	61,33%	1603	62,47%	1735	62,57%

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям[2]

[1] Количество участников основного периода проведения ОГЭ

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

Таблица 2-3

№ п/п	Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1)	Обучающиеся гимназий	386	14,63%	422	16,45%	609	21,98%
2)	Обучающиеся СОШ	2220	84,16%	2120	82,62%	2126	76,72%
3)	Обучающиеся ООШ	32	1,21%	24	0,94%	36	1,30%

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету *(отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)*

На протяжении последних лет наблюдался рост количества участников ОГЭ по информатике, только в 2024 году было небольшое уменьшение. По сравнению с 2023 годом увеличение составило 133 человека, что соответствует 5%. А по сравнению с 2024 годом количество увеличилось на 205 человек, эта разница соответствует 7%.

Увеличилась доля выпускников гимназий и лицея, сдающих информатику по сравнению с 2023 годом и 2024. Количество участников с ОВЗ, сдающих информатику последние 4 года не меняется.

Увеличение контингента выпускников, сдающих ОГЭ по информатике, связано:

- с увеличением количества компьютерной техники в ОО (поставка в рамках национального проекта "Образование" количество, количество программ дополнительного образования технической направленности, в том числе на площадках новых учреждений и объединений дополнительного образования ("Кванториум", "IT-куб", "Яндекс.Лицей", "Точки роста" и другое), что повышает заинтересованность обучающихся (видят в дальнейшем возможность связать свою профессию с информационными технологиями);
- с возможностью выбора "более простого" по мнению выпускников экзамена: небольшое количество заданий с ответом в краткой форме, использование компьютера, хорошо знакомого для большинства обучающихся инструмента, для выполнения заданий практической части, низкий балл минимального порога - 5 в сравнении с другими предметами по выбору;
- с поступлением обучающихся в профильные классы для обучения по образовательным программам среднего общего образования (перечням предметов ГИА-9 для отбора).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

Диаграмма 2-1

2.2.Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	**2023 г.**	**2024 г.**	**2025 г.**

	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	173	6,56%	247	9,63%	220	7,94%
«3»	1393	52,81%	1168	45,52%	1178	42,51%
«4»	806	30,55%	815	31,76%	1101	39,73%
«5»	266	10,08%	336	13,09%	272	9,82%

2.3.Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ГОУ	77	3	3,90%	26	33,77%	42	54,55%	6	7,79%
2.	Великий Новгород	1233	83	6,73%	465	37,71%	521	42,25%	164	13,30%
3.	Батецкий район	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
4.	Валдайский	73	7	9,59%	24	32,88%	36	49,32%	6	8,22%
5.	Волотовский район	9	3	33,33%	6	66,67%	0	0,00%	0	0,00%
6.	Демянский район	36	3	8,33%	14	38,89%	16	44,44%	3	8,33%
7.	Крестецкий район	25	3	12,00%	6	24,00%	14	56,00%	2	8,00%
8.	Любытинский район	19	0	0,00%	12	63,16%	6	31,58%	1	5,26%
9.	Маловишерский район	55	9	16,36%	34	61,82%	10	18,18%	2	3,64%
10.	Маревский район	21	3	14,29%	11	52,38%	5	23,81%	2	9,52%
11.	Мошенской район	10	0	0,00%	5	50,00%	5	50,00%	0	0,00%
12.	Новгородский район	178	21	11,80%	80	44,94%	68	38,20%	9	5,06%
13.	Окуловский район	153	24	15,69%	72	47,06%	51	33,33%	6	3,92%
14.	Парфинский район	26	0	0,00%	12	46,15%	12	46,15%	2	7,69%
15.	Пестовский	71	5	7,04%	22	30,99%	31	43,66%	13	18,31%
16.	Поддорский район	3	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%
17.	Солецкий район	32	1	3,13%	7	21,88%	19	59,38%	5	15,63%
18.	Хвойнинский район	57	8	14,04%	35	61,40%	14	24,56%	0	0,00%
19.	Холмский район	31	0	0,00%	24	77,42%	4	12,90%	3	9,68%
20.	Чудовский	84	5	5,95%	32	38,10%	42	50,00%	5	5,95%

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
21.	Шимский район	20	2	10,00%	10	50,00%	8	40,00%	0	0,00%
22.	Боровичский район	404	23	5,69%	210	51,98%	146	36,14%	25	6,19%
23.	Старорусский	153	16	10,46%	69	45,10%	51	33,33%	17	11,11%

2.4.Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО[3]

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 гимназий	4,27%	32,68%	41,54%	21,51%	63,05%	95,73%
2.	Обучающиеся СОШ	8,98%	45,06%	39,42%	6,54%	45,95%	91,02%
3.	Обучающиеся ООШ	8,33%	58,33%	27,78%	5,56%	33,33%	91,67%

2.5.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету[5]

10% *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).

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

[4] Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

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

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.	МБОУ "Лицей-интернат"	0,00%	100,00%	100,00%
2.	МАОУ "Средняя школа № 1 имени Н.И.Кузнецова" г. Пестово	4,35%	91,30%	95,65%
3.	МАОУ "Гимназия "Новоскул"	0,00%	82,35%	100,00%
4.	МАОУ "Гимназия "Эврика"	0,00%	80,00%	100,00%
5.	МАОУ "Гимназия № 2"	1,37%	76,71%	98,63%
6.	МАОУ "Гимназия № 4"	4,00%	74,67%	96,00%
7.	МАОУ "Гимназия "Гармония"	4,76%	73,81%	95,24%
8.	ГОАОУ "Средняя общеобразовательная спортивная школа-интернат "Спарта"	0,00%	72,73%	100,00%
9.	МАОУ "Пролетарская средняя общеобразовательная школа"	4,17%	66,67%	95,83%
10.	МАОУ "Средняя школа № 36 имени Гавриила Романовича Державина"	1,02%	64,29%	98,98%
11.	МАОУ "Средняя школа № 13 с углубленным изучением предметов"	11,32%	62,26%	88,68%

2.6.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету[5]

***10%** от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:*

- *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 2-8

№ 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.	МАОУ "Средняя школа п. Кулотино"	30,43%	13,04%	69,57%

№ 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)
2.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 31"	19,35%	16,13%	80,65%
3.	МАОУ "Средняя школа № 2 им. Е.А. Горюнова п. Хвойная"	13,79%	17,24%	86,21%
4.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 25 "Олимп"	16,67%	19,05%	83,33%
5.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа" г. Холма	0,00%	22,58%	100,00%
6.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 8 с углубленным изучением математики"	15,91%	22,73%	84,09%
7.	МАОУ "Гимназия "Исток"	7,59%	30,38%	92,41%
8.	МАОУ "Средняя школа № 4" г. Малая Вишера	24,14%	31,03%	75,86%
9.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 10"	8,70%	34,78%	91,30%
10.	МАОУ "Средняя школа № 1 г.Окуловка"	20,37%	35,19%	79,63%
11.	МАОУ "Средняя общеобразовательная школа № 1"	10,26%	35,90%	89,74%

2.7.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

Большинство первичных баллов участников ОГЭ по информатике расположены в диапазоне от 5 до 15, что соответствует отметке «3» (диапазон баллов 5-10) и отметке «4» (диапазон баллов 11-15). Результаты в диапазоне 17-21 балла, что соответствует отметке «5», получили всего 272 участников (9,82% от общего количества). 21 участник набрал максимальное количество баллов.

При увеличении количества участников экзамена по информатике наблюдается уменьшение доли выпускников, получивших отметку "2" на 1,7% и получивших отметку "3" - на 3%. Доля участников экзамена, получивших отметку "4", увеличилась на 8%. На такое значительное увеличение повлияло и качество подготовки выпускников (4%) и увеличение нижней границы отметки "5" в шкале оценивания (4%). А вот доля участников, получивших отметку "5" соответственно уменьшилась по сравнению с 2024 годом на 3,3%. Выпускникам надо было выполнить больше заданий за тоже самое время.

Доля выпускников достигших базового уровня предметной подготовки по информатике в соответствии с ФГОС 2025 году составила 92,06%, в 2024 году - 90,37%, 2023 году - 93,44%.

Более 10% неудовлетворительных результатов показали выпускники ОО в 10 из 23 АТЕ региона, что немного меньше, чем было в 2024 году (12 из 21). В этот список вошли: Волотовский, Крестецкий, Малавишерский, Маревский, Новгородский, Окуловский, Поддорский, Старорусский, Хвойнинский, Шимский районы. 100% выпускников достигли базового уровня предметной подготовки по информатике в Батецком, Любытинском, Мошенском, Парфинском, Холмском районах. Свой результат (без двоек) в течение последних трёх лет снова подтвердил Парфинский район.

Результаты выпускников гимназий и лицея (уровень обученности - 95,73%) выше, чем результаты обучающихся средних и основных ОО (уровень обученности - 91,02% и 91,67% соответственно). Для всех типов ОО эти значения увеличились.

Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ, вошли 11 ОО, в которых доля выпускников 9-х классов, достигших базового уровня предметной подготовки составила 88-100 % и качество обучения выше 62%.

Список ОО со 100% уровнем обученности и количеством участников более 20 вошли: МБОУ "Лицей-интернат", МАОУ "Гимназия "Новоскул", МАОУ "Гимназия "Эврика", ГОАОУ "Средняя общеобразовательная спортивная школа-интернат "Спарта".

В перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ, вошли 11 ОО, в которых доля выпускников 9-х классов не достигших базового уровня предметной подготовки до 31% и качество обучения ниже 36%.

Самый низкий уровень обученности имеют школы: МАОУ "Средняя школа п. Кулотино", МАОУ "Средняя школа N4" г. Малая Вишера, МАОУ "Средняя школа N1 г. Окуловка".

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ[6]

3.1.Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

Анализ выполнения КИМ проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).

Анализ может проводиться в контексте основных направлений / приоритетов развития региональной системы общего образования.

Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности.

При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 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.

[6] При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения[7]	Процент выполнения[6] задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	84,45%	33,18%	79,54%	96,19%	99,63%
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	82,93%	52,27%	77,84%	91,92%	93,38%
3	Определить истинность составного высказывания	Б	65,07%	14,55%	48,05%	85,20%	98,16%
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	78,82%	28,64%	72,24%	91,55%	96,32%
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	86,54%	36,82%	82,68%	97,37%	99,63%
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	40,49%	2,27%	19,86%	59,22%	84,93%
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	84,95%	33,18%	81,41%	95,46%	99,63%
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	53,99%	10,00%	35,91%	72,66%	92,28%
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	73,29%	19,55%	60,10%	92,10%	97,79%
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	40,60%	3,18%	17,91%	62,13%	81,99%

[7] 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[7]	Процент выполнения[6] задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	73,33%	23,18%	63,24%	88,37%	96,69%
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	69,36%	15,45%	57,81%	86,38%	94,12%
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	36,00%	4,77%	21,73%	47,55%	76,29%
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	24,06%	0,00%	4,36%	34,06%	88,36%
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	В	32,73%	0,45%	11,88%	45,73%	96,51%
16	Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования	В	5,05%	0,00%	0,00%	2,95%	39,52%

Таблица 2-10

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	-	66,82%	20,46%	3,81%	0,37%
1	+	33,18%	79,54%	96,19%	99,63%
2	-	47,73%	22,16%	8,08%	6,62%
2	+	52,27%	77,84%	91,92%	93,38%
3	-	85,45%	51,95%	14,80%	1,84%
3	+	14,55%	48,05%	85,20%	98,16%
4	-	71,36%	27,76%	8,45%	3,68%
4	+	28,64%	72,24%	91,55%	96,32%
5	-	63,18%	17,32%	2,63%	0,37%
5	+	36,82%	82,68%	97,37%	99,63%
6	-	97,73%	80,14%	40,78%	15,07%
6	+	2,27%	19,86%	59,22%	84,93%
7	-	66,82%	18,59%	4,54%	0,37%
7	+	33,18%	81,41%	95,46%	99,63%
8	-	90,00%	64,09%	27,34%	7,72%
8	+	10,00%	35,91%	72,66%	92,28%
9	-	80,45%	39,90%	7,90%	2,21%
9	+	19,55%	60,10%	92,10%	97,79%
10	-	96,82%	82,09%	37,87%	18,01%
10	+	3,18%	17,91%	62,13%	81,99%
11	-	76,82%	36,76%	11,63%	3,31%
11	+	23,18%	63,24%	88,37%	96,69%
12	-	84,55%	42,19%	13,62%	5,88%
12	+	15,45%	57,81%	86,38%	94,12%
13	0	90,91%	60,61%	25,07%	2,57%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
13	1	8,64%	35,31%	54,77%	42,28%
13	2	0,45%	4,07%	20,16%	55,15%
14	0	100,00%	89,98%	46,32%	0,37%
14	1	0,00%	7,13%	17,98%	7,72%
14	2	0,00%	2,72%	22,89%	18,38%
14	3	0,00%	0,17%	12,81%	73,53%
15	0	99,55%	87,95%	53,77%	3,31%
15	1	0,00%	0,34%	1,00%	0,37%
15	2	0,45%	11,71%	45,23%	96,32%
16	0	100,00%	100,00%	96,82%	59,93%
16	1	0,00%	0,00%	0,45%	1,10%
16	2	0,00%	0,00%	2,72%	38,97%

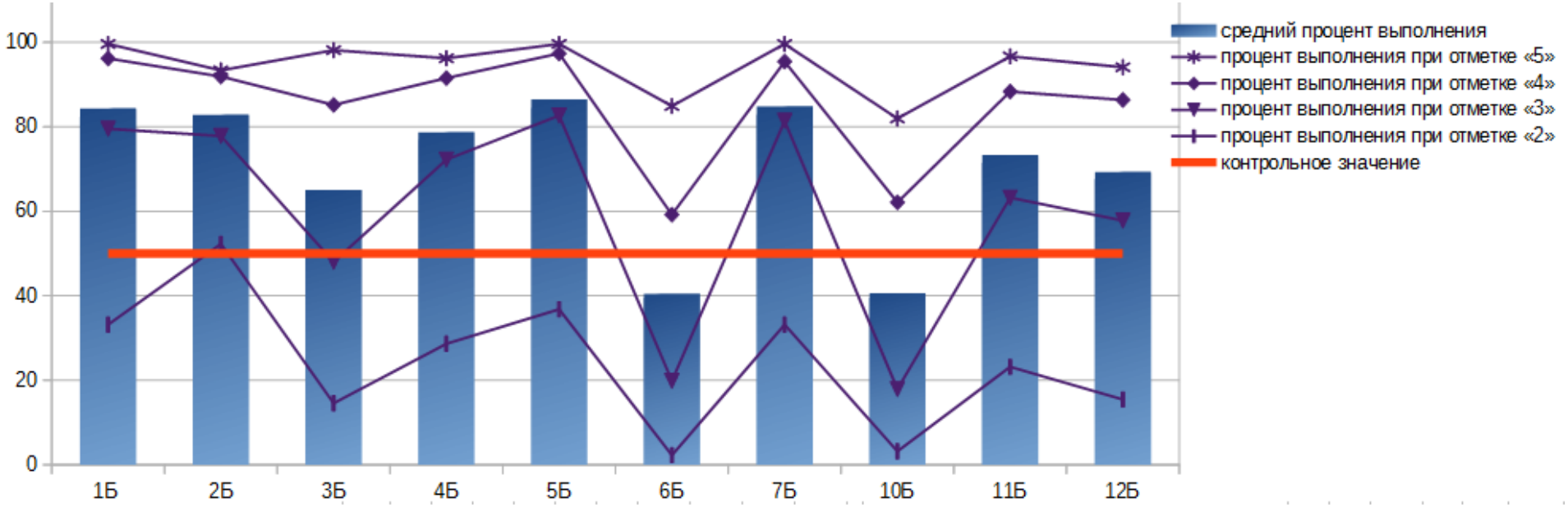
Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2025 году) ***с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (Таб. 2-9, Таб. 2-10)***.

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать:

- *линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:*
  - Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)
    - задание 6 (**40,49%)** – Алгоритмы и программирование
    - задание 10 (**40,60%**) – Теоретические основы информатики

Диаграмма 2-2

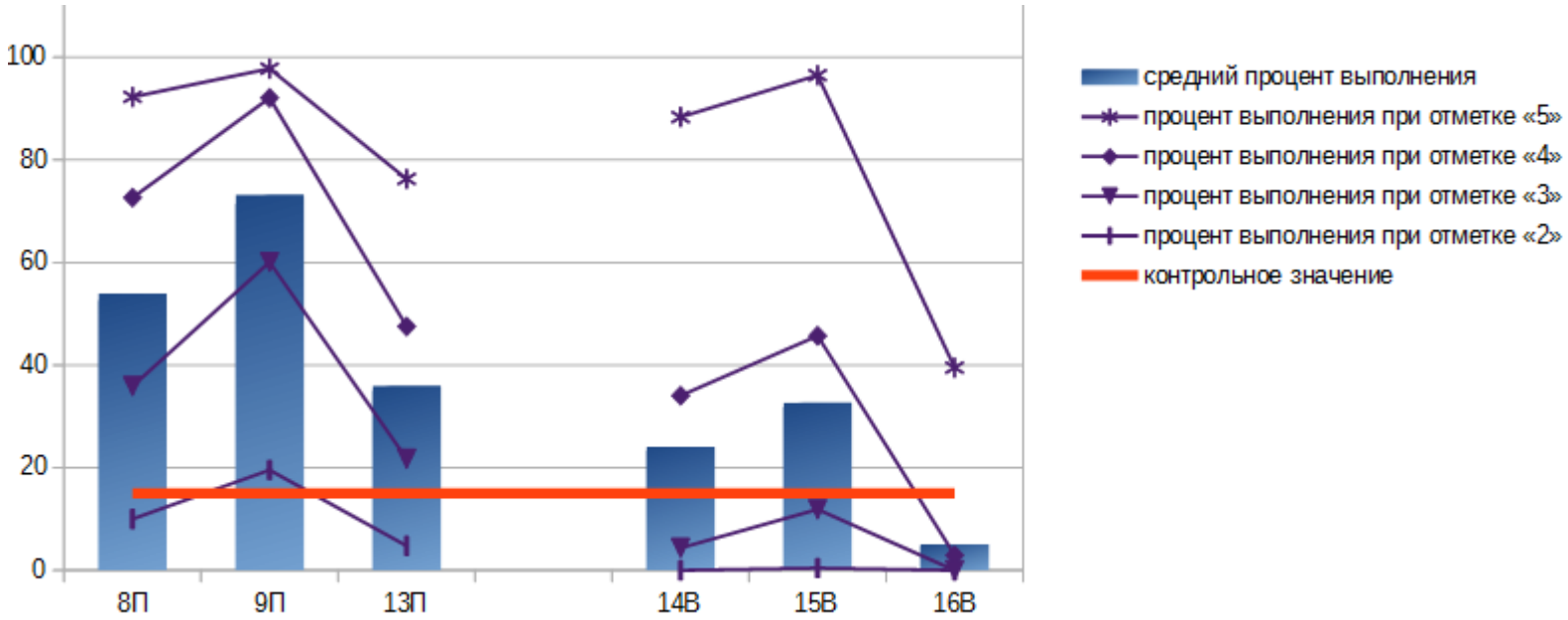


На диаграмме 2-1 видно, что участники экзамена, получившие отметку «2» не справляются со всеми заданиями базового уровня кроме задания 2. Группа выпускников, получивших отметку «3», испытывает трудности при выполнении заданий 3, 6 и 10. Участники экзамена остальных групп справляются с этими заданиями успешно.

В целом, тенденция успешности выполнения заданий базового уровня сложности осталась такая же, что и в 2024 году, единственное изменение – группа выпускников, получивших отметку «3» успешно справилась в 2025 году с заданием 12.

- Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)
  - задание 16 (**5,2%**) – Алгоритмы и программирование

Диаграмма 2-3



Процент выполнения ниже 15 в заданиях повышенного уровня сложности присутствует только для групп выпускников с отметкой «2» в следующих заданиях:

задание 8 (53,99%) – Цифровая грамотность - задание повышенного уровня сложности, в группе с отметкой «2» **- 10,0%**

задание 13 (36,0%) – Информационные технологии - задание повышенного уровня сложности, в группе с отметкой «2» **- 4,77%**

Процент выполнения ниже 15 в заданиях высокого уровня сложности присутствует также только для групп выпускников с отметкой «2» и «3» в следующих заданиях:

задание 14 (35,37%) – Информационные технологии - задание высокого уровня сложности – в группе с отметкой «2» **- 0,0%**, с отметкой «3» - **10,02%**.

задание 15 (33,02%) – Алгоритмы и программирование – задание высокого уровня сложности – в группе с отметкой «2» **- 0,45%,** с отметкой «3» - **12,05%**.

задание 16 (5,05%) – Алгоритмы и программирование – задание высокого уровня сложности – в группе с отметкой «2» **- 0,0%,** с отметкой «3» - **0,0%**, с отметкой «4» - **2,95%**.

Общая тенденция успешности выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности осталась такая же, что и в 2024 году. Есть изменения, но они не повлияли на ключевые значения в графиках. Имеется улучшение в выполнении задания 9 для всех групп,

и есть ухудшение результата для групп, получивших «2» и «3» при выполнении задания 13. С заданием 16 смогла справиться только группа выпускников с отметкой «5» (40,07%).

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основных дней основного периода проведения экзамена по учебному предмету ***вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ****.*

Для заданий с кратким ответом типичные ошибки анализируются на основе вееров ответов на соответствующие задания.

На основе данных, приведенных в п. 3.1.1. по каждому выявленному сложному заданию*:*

- *приводятся характеристики задания;*
- *разбираются типичные при выполнении этих заданий ошибки,*
- *проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе. Разбор типичных заданий не должен сводиться только к указанию неосвоенных умений и элементов содержания.*

Задание № 6

Задание базового уровня сложности проверяет умение формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования. Решение перекликается с заданием 3, здесь также идёт оценка значения истинности логического выражения. Типичные ошибки связаны 1) с подсчётом количества запусков программы со значением истинности «Ложь»; 2) не правильное определение значение истинности для пограничных значений; 3) ошибки в определении значения логического выражения содержащего операцию дизъюнкция/конъюнкция. В ходе обучения школьников стоит обратить внимание на необходимость записи решения, например с помощью трассировочной таблицы или с визуализацией решения, используя числовые прямые по количеству анализируемых переменных.

Задание № 10

Задание базового уровня сложности проверяет умение записывать числа в различных системах счисления. Типичные ошибки связаны 1) с незнанием свойства нулевой степени; 2) с вычислительными ошибками при переходе от одной системы счисления к другой; 3) с нарушением равносильности при вычислении значения арифметического выражения с числами в разных системах счисления. На данные вычислительные навыки стоит обратить внимание при изучении темы «Математические основы информатики».

Задание № 13

Задание повышенного уровня сложности проверяет умение создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2). Задание выполняется за компьютером, используется офисное приложение мастер презентаций или текстовый процессор в зависимости от варианта задания. Типичные ошибки в задании 13.1 связаны с искажением изображений, с незнанием классификации типов шрифта. При изучении приёмов работы с мастером презентаций обязательно рассмотреть способ масштабирования изображений с использованием диалогового окна «Свойства изображения», а также разобрать приёмы самоконтроля выполненной работы на соответствие техническому заданию. Наиболее распространенные ошибки в задании 13.2 – 1) неправильное выравнивание таблицы; 2) неправильное расстояние между текстом и таблицей и расстояние между таблицей и текстом; 3) отсутствие выравнивания по горизонтали и/или вертикали содержимого ячеек таблиц. Организуя практические работы с текстовым процессором, обязательно включить в работу вставку и форматирование таблиц, изображений, формул, а также рассмотреть алгоритм расчёта расстояния между текстом и таблицей и наоборот. И обязательно разобрать приёмы самоконтроля выполненной работы на соответствие техническому заданию. При изучении технологий создания текстовых документов и презентаций делать акцент не столько на изучение конкретных инструментов конкретного приложения сколько на общие приёмы выполнения указанных действий, т.к. именно такой подход позволит выпускнику быстро ориентироваться в аналогичных приложениях любого офисного пакета даже незнакомого.

Задание № 14

Задание высокого уровня сложности проверяет умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Задание выполняется за компьютером. Типичные ошибки связаны 1) с потерей одного из нескольких критериев отбора; 2) с ошибками в построении диаграммы, которая не содержит все необходимые элементы. При изучении темы обязательно стоит запланировать практические работы на построение диаграмм разных типов и с разными параметрами, а также - на отбор значений разными способами с помощью фильтров и формул с обязательным разбором допущенных ошибок.

Задание № 15

Задание высокого уровня сложности проверяет умение создавать и выполнять программы для заданного исполнителя. Задание выполняется за компьютером. Наиболее часто допускаемая ошибка в задании – построение алгоритма для обстановки фиксированного размера. В условии речь всегда идёт о произвольном размере стен/проходов и произвольном расположении прохода. При организации практических работ обязательно включать задания с аналогичными требованиями. Ещё один вид ошибки связан с неправильной организацией условия цикла «пока». Первый вариант проявления такой ошибки - бесконечное выполнение алгоритма. Эту ошибку можно отследить по меняющейся записи в строке состояния о количестве выполняемых ходов. Второй вариант – робот останавливается не по условию выполнения задачи, а перед стенкой, ограничивающей поле.

Задание № 16

Задание высокого уровня сложности проверяет умение создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования. Задание выполняется за компьютером. Допускаемые ошибки в задании чаще всего связаны с записью условия отбора числовых значений.

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

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД или группам/подгруппам УУД. При анализе может проводиться сопоставление с результатами проведенных в регионе диагностических работ, направленных на оценку достижения метапредметных результатов ФГОС (если такие работы в регионе проводились).

***В анализе по данному пункту** приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, для каждого приведенного задания:*

- *указываются соответствующие метапредметные умения;*
- *указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.*

Задание № 6

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой, выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решения; владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. Большое количество участников даже не приступили к выполнению этого задания из-за изменения в формулировке – обратная задача, к известной ранее. Слабо сформированная рефлексия не позволила понять произошедшие изменения и построить алгоритм решения.

Задание № 10

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); устанавливать существенных признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа. Типичные ошибки были связаны 1) с попыткой выполнить действия без приведения чисел к единому основанию; 2) с решением совершенно другой задачи, что обусловлено слабо сформированной читательской грамотностью.

Задание № 13

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; эффективно запоминать и систематизировать информацию; оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно. Типичные ошибки связаны 1) с поиском нужных инструментов, соответствующих заданным критериям оформления; 2) с организацией оценивания соответствия оформления созданного документа указанным критериям.

Задание № 14

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений. Типичные ошибка связаны: 1) с потерей при отборе информации некоторых критериев; 2) с потерей при построении диаграммы необходимых элементов, согласно критериям. Эти ошибки обусловлены прежде всего слабо сформированным владением инструментом оценки достоверности полученных результатов.

Задание № 15

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его части), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей. Типичные ошибки проявляются в частном решении поставленной задачи. Причина данной ошибки слабо сформированная читательская грамотность и в умении в выявлении проблем, скрытых в условии задания.

Задание № 16

На успешность выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений: выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его части), выбирать способ

решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей. Типичные ошибки проявляются в частном решении поставленной задачи. Причина данной ошибки слабо сформированная читательская грамотность и в умении в выявлении проблем, скрытых в условии задания.

3.1.4. 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*

Освоенными на достаточном уровне можно считать следующие элементы содержания:

Код	Проверяемый элемент содержания
1.2 задание 7	Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных.
2.1 задание 2	Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.
2.2 задание 1	Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных
2.11 задание 9	Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные, неориентированные графы. Дина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе
3.4 задание 5	Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

А также следующие умения и виды познавательной деятельности:

- владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач;
- умение оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

- умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой, графической, аудио.

- *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*

Код	Проверяемый элемент содержания
2.6 задание 10	Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно. Арифметические операции в двоичной системе счисления
2.7 задание 3	Логические высказывания. Логические значения высказываний Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций.. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений
3.1 задание 15	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и другими. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере
3.2 задание 6 задание 16	Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик. Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные. Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни. Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры. Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.
4.1 задание 13.2	Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование.
4.3 задание 13.1	Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами. Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки

4.5 задание 14	Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах

А так же следующие умения и виды деятельности:

- умение записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления с основаниями 2, 8, 16, выполнять арифметические операции над ними;
- умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений; записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;
- умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка, Чертёжник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- умение применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей.

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

1) с особенностями восприятия учебного материала обучающимися;
2) с низкой учебной мотивацией выпускников;
3) недостаток времени на самом экзамене
   модель КИМ 2025 года изменилась за счёт разделения заданий 15.1 и 15.2 на два самостоятельных задания 15 и 16. Общая продолжительность экзамена при этом не изменилась. Это в большей степени отразилось на результатах участниках экзамена, получивших «4» и «5».
4) с организацией учебного процесса:
   - недостаточная организация или отсутствие системы повторения и обобщения знаний по значимым разделам и темам курса;
   - некачественное проведение, или отсутствие практических работ на уроках информатики;
   - при организации промежуточного контроля отсутствие или недостаточное использование форм и типов заданий, аналогичных заданиям ГИА;

- систематическое привлечение учителей информатики, как технических специалистов, во время учебного процесса для проведения различных мониторингов (пропадает от 10 до 20 процентов уроков в очном формате, в том числе и плановых практических работ);
- изменение режима работы для школ на капитальном ремонте.

5) с техническими проблемами:
- отсутствие необходимого оборудования в нужном количестве для организации обучения в режиме 1 компьютер – 1 ученик (из-за отсутствия деления классов на группы за ноутбуком/компьютером на уроке работаю по 2-3 учащихся);
- отсутствие необходимого программного обеспечения (каждая ОО решает эту проблему самостоятельно или не решает);
- систематическое изъятие компьютеров/ноутбуков во время учебного процесса для проведения различных мероприятий;
- сложность в организации практических работ из-за нестабильно работающего оборудования (техника старая, либо новая, но с такими характеристиками, что не справляется с поставленными задачами);
- отсутствие локальной сети.

6) с кадровым обеспечением:
- отсутствие или недостаточное количество учителей информатики в ОО;
- преподавание информатики учителями непрофильных предметов;
- стремительное выгорание педагогов.

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать)*

Изменение успешности выполнения заданий разных лет по одной теме представлены в таблице

№	Название разделов	Номера заданий	Средний процент выполнения		
			2023	2024	2025
1	Цифровая грамотность	7,8,11,12	60,62	63,09	70,41
2	Теоретические основы информатики	1,2,3,4,9,10	69,67	69,53	70,86
3	Алгоритмы и программирование	5,6,15 (16-2025)	50,42	50,96	41,20
4	Информационные технологии	13,14	28,21	30,55	30,03

Из таблицы видно, что улучшение результатов выполнения заданий есть в целом только по темам «Цифровая грамотность» и «Теоретические основы информатики». Результат в целом по теме «Алгоритмы и программирование» в 2023 и 2024 году был примерно одинаковым, но в 2025 году результат значительно уменьшился.

- *Прочие выводы*

1) Самые низкие результаты относятся к заданиям, где выпускник должен показать свои знания и умения работы с базовыми инструментами обработки данных (электронные таблицы – задание 14 и универсальные языки программирования – задание 16), в том числе больших данных. Эти инструменты являются базовыми на экзамене в 11 классе, где статистика результативности осмысленного

использования указанных средств катастрофически падает. Полученные результаты 2025 года уже говорят о трудностях, которые могут возникнуть при изучении курса информатики в 10-11 классах и в том числе в профильных классах. С заданием 14 справились только группы с отметкой «5» (88,36%) и отметкой «4» (34,06%). С заданием 16 справились только участники экзамена из группы с отметкой «5» (39,52%; в 2025 году первый раз 16 задание было выделено отдельно как самостоятельное). Проблемы с пониманием содержания темы «Алгоритмы и программирование» подтверждают результаты выполнения задания 6 - анализ готового кода программы. Результаты его выполнения в группе с отметкой «5» - 84%, в группе с отметкой «4» - 59,22%.

2) Одним из вызовов современного мира является быстрота и точность выполнения работы. В профессиональной деятельности с переходом на электронный документооборот также возрастает цена ошибок, как в результатах деятельности, так и в формируемых документах. Все задания с развёрнутым ответом в практической части имеют техническое задание в краткой или развёрнутой форме, и предполагают грамотное использование соответствующих компьютерных инструментов. Наличие политомической оценки в анализе результатов позволяет увидеть ещё одну растущую проблему.

Задание 13 – задание на выполнение работы по образцу, заданному в виде макета или образа текста, по соответствующей инструкции в виде описания. Безошибочно данное задание выполнили только **15,18%** участников экзамена.

С инструкциями/техническим заданием/технологическими картами работают в разных сферах: лёгкая промышленность, пищевая промышленность, медицина, химическая промышленность, строительство и т.д. Только инструменты везде разные, но умение работать безошибочно и без брака, а также умение себя контролировать важно везде.

Задание 14 – задание на поиск информации по заданным критериям в информационной системе и представление полученных результатов в нужном виде. Безошибочно данное задание выполнили только **12,37%** участников экзамена.

Безошибочное составление отчётов на основе анализа данных в экономике, образовании, медицине, социальной и других сферах влияет на качество жизни и определяет дальнейший вектор развития.

Задание 15 – составить алгоритм/инструкцию для работы заданного исполнителя. Описание системы команд прилагается. Безошибочно данное задание выполнили только **32,42%** участников экзамена.

Развитие технологий умный дом, умный город, программируемые станки, программируемые гаджеты требует наличие технической и алгоритмической грамотности. При наличии описания команд возможна самостоятельная настройка оборудования и управления им.

Задание 16 – составить программу на универсальном языке программирования. Безошибочно данное задание выполнили только **4,9%** участников экзамена.

Гибкость в изучении любого универсального языка программирования при хорошем знании алгоритмических конструкций, классических алгоритмов и способа организации данных важна для развития IT-сферы.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

Рекомендации должны ***носить практический характер и давать возможность их использования*** *в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.

Основные требования:

- ***рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения****, организации различных этапов образовательного процесса для каждой группы участников ОГЭ с разным уровнем подготовки;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

4.1. …по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

- *Учителям*

Надо понимать, что залог успешной сдачи ОГЭ закладывается не в 9 классе, а при изучении всего курса информатики, начиная с 7 класса. А также на уроке надо включать не только задания в формате ОГЭ, а разные задания, позволяющие понять и освоить всё содержание темы.

1. На методических объединениях учителей информатики рассмотреть анализ и результаты ГИА 2025 года в формате ОГЭ в разрезе района, школы; выявить пробелы в знаниях и умениях учащихся; построить перспективный план изменений в методике и приёмах работы, уделяя особое внимание темам, которые вызвали затруднения.
2. Для эффективной организации деятельности по устранению пробелов использовать рекомендации по совершенствованию методики преподавания информатики с учетом результатов ОГЭ 2025 года (аналитические и методические материалы на сайте РИПР, ФИПИ).

3. При окончательном переходе на обновлённый ФГОС ООО необходимо в рамках школьных УМО проанализировать планируемые предметные результаты и элементы содержания в ФРП. Выявить какие элементы содержания отсутствуют в учебниках образовательного учреждения. Восполнить эти дефициты по учебникам этой линии за другой класс или из учебников других линий, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Восполнить дефицит можно ещё, используя материалы, расположенные в шаблоне конструктора рабочих программ и в библиотеке цифрового образовательного контента.

4. Спрогнозировать необходимые формы контроля по каждой теме, а также количество практических работ и их содержание, необходимых для достижения планируемых предметных результатов, заложенных в ФРП. Учесть при этом рекомендации из методических интерактивных кейсов по предмету https://edsoo.ru/ и материалы библиотеки ЦОК https://urok.apkpro.ru

5. Учителям своевременно ознакомиться с основными документами, разработанными ФИПИ для проведения ГИА в формате ОГЭ: кодификатором, спецификацией, демонстрационной версией КИМ предстоящего года.

6. Выпускников девятых классов в начале учебного года проинформировать об особенностях проведения экзамена, о возможных видах заданий и о системе оценивания.

7. Использовать в работе задания открытого сегмента Федерального банка тестовых заданий, размещённых на сайте ФГБНУ «ФИПИ», и представленных в изданиях, рекомендованных ФГБНУ «ФИПИ».

- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

Для повышения качества образования необходима организация именно очных КПК на базе РИПР с возможностью выхода в ОО и изучения опыта взаимодействия в учебном процессе с учётом программного и технического оснащения. Это могут быть мастер-классы в каникулярное время или во второй половине дня. Не всегда открытый урок на пользу учебному процессу, и не всегда со стороны видно, как устроено само взаимодействие технически.

В программу курсов обязательно должны войти следующие вопросы:

1) ознакомление учителей с результатами сдачи ОГЭ в 2025;

2) обзор содержания наиболее сложных тем, вызвавших наибольшие затруднения у выпускников, и разбор заданий в системе для формирования прочных знаний и умений;

3) обзор проблем внедрения обновлённых ФГОС ООО и пути их решения;

4) организовать трансляцию эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ОГЭ 2025 года; привлечь к трансляции не только представителей из гимназий и лицея, но и из школ;

Одним из важных направлений повышения квалификации также является обзор возможностей различных цифровых платформ с верифицированным контентом и разрешённых сервисов. Актуальным является вопрос их использования в учебном процессе, внеурочной деятельности, дополнительном образовании, а также для подготовки к олимпиадам и к ОГЭ по информатике.

Организовать и провести семинары-практикумы «От анализа результатов итоговой аттестации к устранению выявленных проблемных полей» руководителями и экспертами предметных комиссий ГИА по информатике, руководителем предметной секции учителей информатики регионального учебно-методического объединения в системе общего образования Новгородской области.

Запланировать проведение открытых уроков лучшими учителями информатики.

Осуществить запись серии вебинаров «Секреты мудрых» (от руководителей предметных комиссий ГИА по информатике, руководителя предметной секции учителей информатики регионального учебно-методического объединения в системе общего образования Новгородской области).

Осуществить проведение занятий открытого научно-образовательного лектория «ПРОметодическое» (от руководителей и экспертов предметных комиссий ГИА по информатике, руководителя предметной секции учителей информатики регионального учебно-методического объединения в системе общего образования Новгородской области).

Содействовать созданию и наполнению регионального открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг по информатике, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанных ведущими педагогами области.

Содействовать формированию Регионального банка методических и педагогических практик Новгородской области.

4.2.…по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ОГЭ с разным уровнем подготовки.

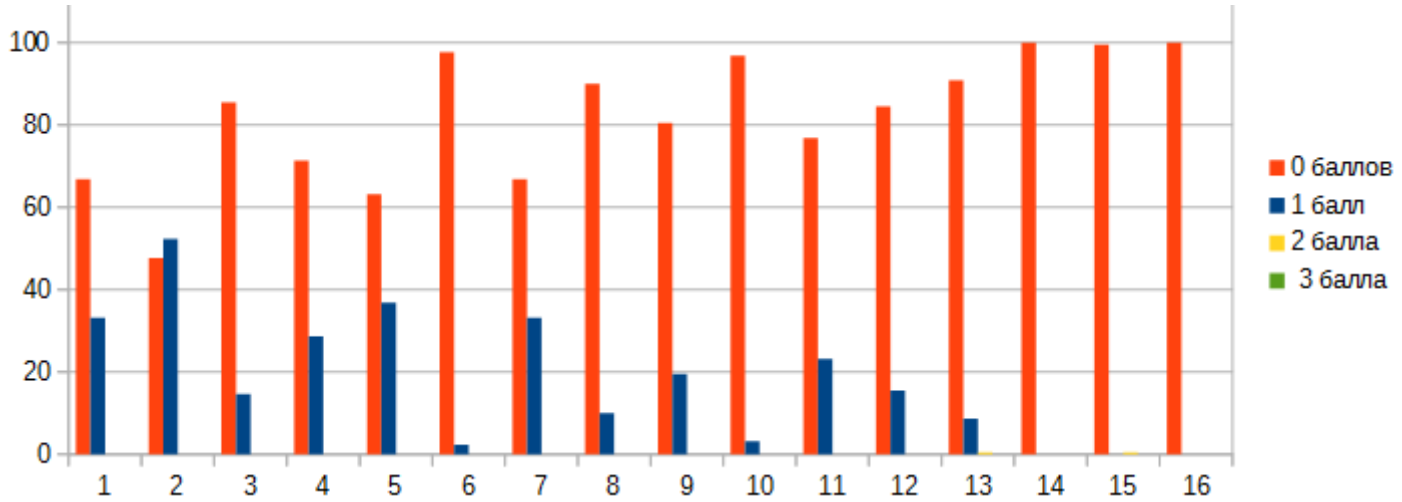
- *Учителям*

При реализации программы основного общего образования следует организовать дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем подготовки. Рекомендуется увеличивать долю самостоятельной работы учащихся, как на уроке, так и во внеурочной деятельности за счёт использования автоматизированных систем проверки решений.

Для выявления уровня предметной подготовки учащихся стоит провести входную диагностику. Любая практическая, контрольная, даже домашняя работа может служить диагностикой достижения предметных и метапредметных результатов. В соответствии с полученными результатами и выявленными устоявшимися проблемами по результатам ОГЭ в данном ОУ подобрать актуальные и эффективные приёмы для каждой группы.

Проблемы в группе участников с отметкой «2» - очень слабая теоретическая база по всему курсу предмета и наличие какого-либо барьера в выполнении заданий практической части. Большая часть участников экзамена даже не приступает к заданиям за компьютером.

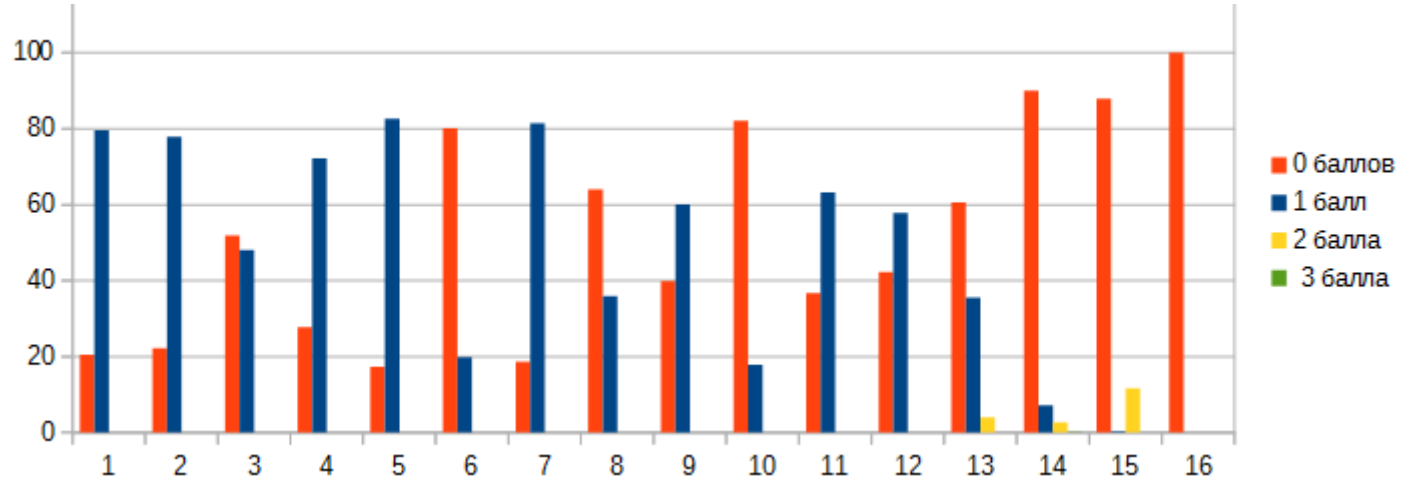
Диаграмма 2-4



Рекомендации: организация в системе на каждом уроке повторения (закрепления) теории. Система требований и формы работ и контроля должны быть объявлены в начале учебного года. Мотивировать на выполнение заданий практических работ. Закрепить за такими учениками консультанта на определённых условиях.

Проблемы в группе участников с отметкой «3» - слабая теоретическая база по отдельным темам и отсутствие умения контролировать себя по прилагаемой инструкции.

Диаграмма 2-5



Рекомендации: организация в системе на каждом уроке повторения (закрепления) теории в первую очередь по проблемным темам. Мотивировать на выполнение всех заданий практических работ, спланировать обратную связь для информирования об имеющихся ошибках и проблемах, работать над формированием умения самоконтроля. Делать упор первоначально на самостоятельный поиск ошибок по инструкции/правилу/алгоритму.

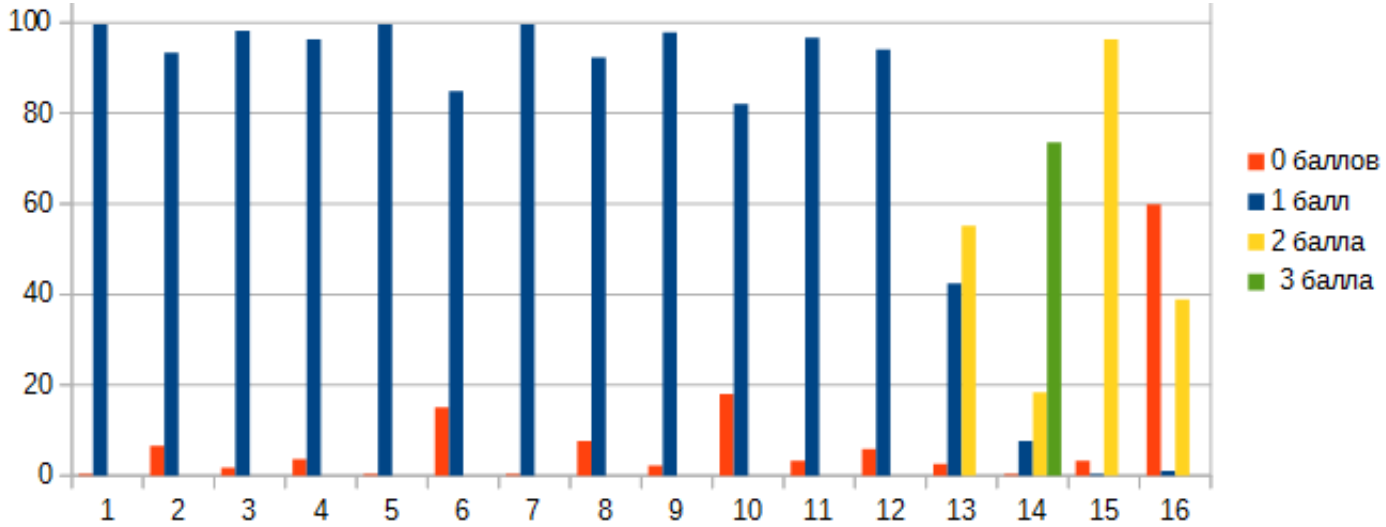
Проблемы в группе участников с отметкой «4» - есть проблемы в теоретической базе по работе с конкретными правилам/алгоритмам и отсутствие сформированного навыка контролировать себя по прилагаемой инструкции.

Диаграмма 2-6

Рекомендации: организация в системе на каждом уроке повторения (закрепления) теории. Мотивировать на выполнение всех заданий практических работ, спланировать обратную связь для информирования об имеющихся ошибках и проблемах. Научить правильно работать над ошибками. Привлекать в качестве консультанта для слабых учащихся.

Проблемы в группе участников с отметкой «5» - есть точечные проблемы в теоретической базе или связанные с невнимательностью. Проблемы с распределением времени на выполнение работы, так чтобы хватало времени на проверку.

Диаграмма 2-7



Рекомендации: привлекать иногда для организации повторения (закрепления) теории. Использовать возможности систем автоматической проверки решений для быстрого получения обратной связи, включать в работу задания с небольшими «ловушками» и необычными формулировками. Обращать внимание на приёмы эффективного самоконтроля (другой способ решения, пограничные тесты для проверки программ и др.) Привлекать в качестве помощника учителя для объяснения материала.

- *Администрациям образовательных организаций*

При наличии технических и кадровых возможностей организовать реализацию рабочих программ курсов внеурочной деятельности «Основы программирования» для 5-6 классов, «Основы программирования на PYTHON» для 7-9 классов

Обеспечить учебный процесс необходимым количеством компьютеров/ноутбуков для проведения практических работ в режиме 1 компьютер – 1 ученик.

Разработать план работы с обучающимися «группы риска», в том числе для обучающихся с рисками неуспешности, пропускающими уроки, имеющими академические задолженности.

- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*
  - организовать курсы повышения квалификации с учётом уровня реализуемых программ обучения в 7-9 классах (базовый, углублённый);
  - координировать методическую работу для сопровождения профессиональной деятельности педагогических работников, реализующих профильное обучение;

– обеспечить изучение запросов и оказание практической помощи педагогическим работникам в реализации адаптивной педагогики с учётом преподаваемого предмета.

4.3.…по другим направлениям (при наличии)

Отсутствие в образовательных организациях лаборантов по информатике и инженеров привело к ситуации, когда технические вопросы по установке программного обеспечения, по настройке программ/оборудования/сети, и другие проблемы, связанные с компьютерной техникой не только в кабинете, но и в школе в целом, часто приходится выполнять учителю в ущерб качественному выполнению основных видов деятельности – обучения и воспитания.

Вопрос о необходимости специально подготовленных технических кадров в ОО для сопровождения компьютерного оборудования и сети, для подготовки техники к проведению государственной итоговой аттестации, итогового собеседования девятиклассников, Всероссийских проверочных работ, социально-психологического тестирования и других мероприятий уже давно является актуальным, но до сих пор так и остаётся открытым.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

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 учебному предмету, пр.)*
Карпова Елена Юрьевна	*МАОУ «Гимназия «Гармония», учитель высшей категории, председатель региональной предметной комиссии по информатике*

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету

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 учебному предмету, пр.)*

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*
Карташова Наталья Александровна	*руководитель регионального центра обработки информации Государственного областного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Региональный институт профессионального развития»*