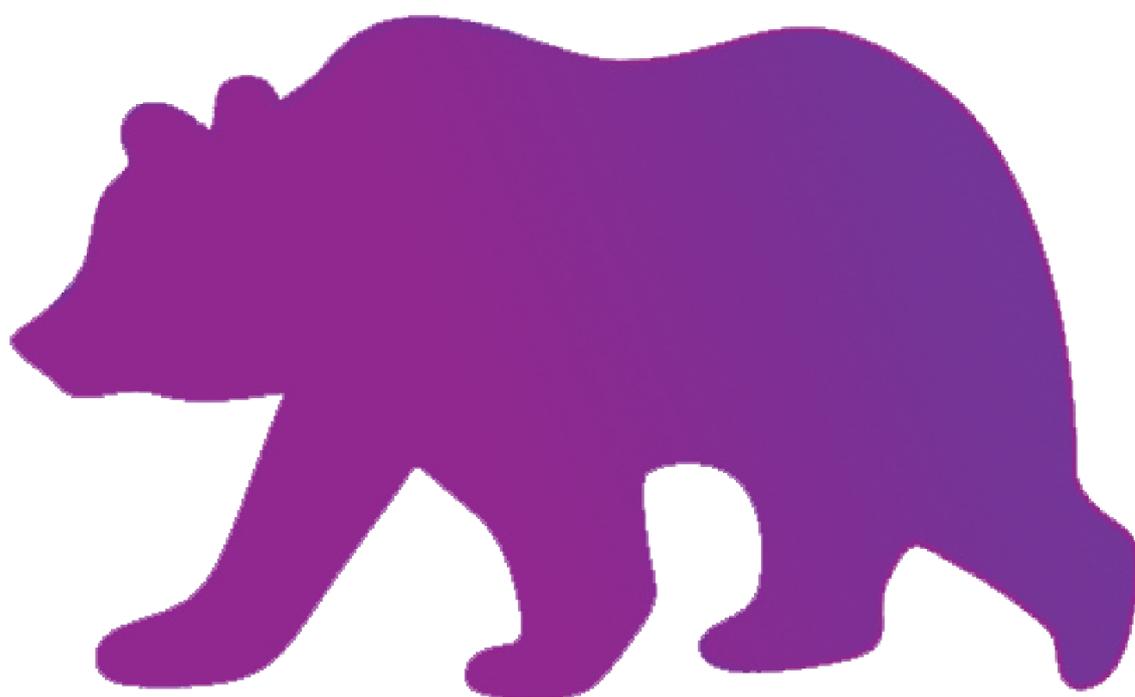


Коми Республикаса велӧдан, наука да том йӧз политика министерство
Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми
Государственное автономное учреждение Республики Коми
«Республиканский информационный центр оценки качества образования»

Статистико–аналитический отчет о результатах ГИА–9

РЕС
ПУБ
ЛИКА  КОМИ
2021



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый документ представляет статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (далее – ГИА-9) в Республике Коми в 2021 году.

Целью отчета является:

- представление статистических данных о результатах ГИА-9 в Республике Коми;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-9 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию республиканской системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Структура отчета:

Часть I. Основные результаты ГИА-9 в Республике Коми		Стр.
1.1.	Соответствие шкалы пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале, установленной в Республике Коми, рекомендуемой Рособрнадзором шкале в 2021 году	6
1.2.	Результаты ОГЭ и ГВЭ-9 в 2021 году в Республике Коми	6
1.3.	Основные учебно-методические комплекты, используемые в образовательных организациях для освоения образовательных программ основного общего образования по каждому учебному предмету	7
Часть II. Методический анализ результатов ГИА-9		8
2.1.	Русский язык	8
2.2.	Математика	35

Отчет может быть использован:

- структурными подразделениями Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми при формировании региональной политики в сфере образования;
- Управлением по надзору и контролю в сфере образования Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми при проведении контрольно-надзорных мероприятий по государственному контролю (надзору) в сфере образования;
- органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- Государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Коми республиканский институт развития образования» при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- республиканскими и муниципальными методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения школьников предмету и успешного опыта подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и корректировке используемых технологий обучения.

При проведении анализа использовались данные республиканской информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, а также дополнительные сведения Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми.

Составители: **Холопов О.А.**, заместитель министра образования, науки и молодежной политики Республики Коми

Попов О.В., директор ГАУ РК «Республиканский информационный центр оценки качества образования»

Афанасьева С.А., заместитель директора по оценке качества образования ГАУ РК «Республиканский информационный центр оценки качества образования»

Председатели республиканских предметных комиссий по проверке экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования

Работники Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Коми республиканский институт развития образования»

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
В(с)ОШ	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа
ГВЭ-9	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам основного общего образования
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
ГОУДПО «КРИРО»	Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Коми республиканский институт развития образования»
ОГЭ	Основной государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
ООО	Основное общее образование
ООШ	Основная общеобразовательная школа
ООШИ	Основная общеобразовательная школа-интернат
СОШ	Средняя общеобразовательная школа
СОШ с УИОП	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов
РК	Республика Коми
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
УМК	Учебник из Федерального перечня рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
Участник ОГЭ/ участник экзамена /участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ
Участники ГИА-9 с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и инвалиды
ФИПИ	ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

Глава I. Основные результаты ГИА-9 в Республике Коми

1.1. Соответствие шкалы пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, установленной в Республике Коми, рекомендуемой Рособрнадзором шкале в 2021 году (далее – шкала РОН)

Таблица 1

№ п/п	Предмет	Суммарные первичные баллы							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Шкала РОН	Шкала РК	Шкала РОН	Шкала РК	Шкала РОН	Шкала РК	Шкала РОН	Шкала РК
1.	Русский язык	0-14		15-22		23-28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)		29-33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)	
2.	Математика	0-7		8-14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии		15-21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии		22-31, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии	

Шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале, установленная в Республике Коми в 2021 году, полностью соответствует шкале, рекомендуемой Рособрнадзором.

1.2. Результаты ОГЭ и ГВЭ-9 в 2021 году в Республике Коми

Таблица 2

№ п/п	Экзамен	Всего участников	Участников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	% ¹	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ОГЭ по русскому языку	8700	35	304	3,49	3038	34,92	3450	39,66	1908	21,93
2.	ГВЭ по русскому языку	190	169	0	0,00	14	7,37	97	51,05	79	41,58
3.	ОГЭ по математике	8679	16	827	9,53	4935	56,89	2539	29,27	373	4,31
4.	ГВЭ по математике	106	86	0	0,00	45	42,45	44	41,51	17	16,04

1.3. Основные учебно-методические комплекты, используемые в ОО для освоения образовательных программ основного общего образования по каждому учебному предмету

¹ % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету

Таблица 3

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Русский язык	Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д. и др. Русский язык 9 кл. – М.: Просвещение, 2008-2018	46%
		Бархударов С.Г. Русский язык 9 кл. – М.: Просвещение, 2004-2016	29%
		Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. Русский язык 9 кл. – Издательство «Дрофа», 2009-2017	28%
		Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., Тростенцова Л.А. Русский язык 9 кл. – М.: Просвещение, 2009-2018	10%
2.	Математика	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2004-2018	75%
		Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра 9 кл. – М.: Просвещение, 2004-2018	72%
		Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра 9 кл. (в 2 частях). – Издательство «Мнемозина», 2011-2017	21%
		Погорелов А.В. Геометрия 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2010-2014	10%

Глава II. Методический анализ результатов ГИА-9

2.1. Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету «Русский язык»

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 4

Участники ОГЭ	2018		2019		2021	
	чел.	% ²	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	8720	100,0	9133	100,0	8698	100,0
Выпускники ООШ	349	4,0	349	3,8	268	3,08
Выпускники СОШ	5675	65,1	6072	66,5	5832	67,05
Выпускники СОШ с УИОП	1467	16,8	1504	16,5	1438	16,53
Выпускники гимназий	708	8,10	633	6,90	622	7,15
Выпускники лицеев	459	5,30	505	5,50	491	5,64
Выпускники ООШИ	20	0,30	28	0,30	21	0,23
Выпускники В(с)ОШ	27	0,3	29	0,30	26	0,30
Обучающиеся на дому	1	0,01	1	0,01	1	0,01
Участники с ОВЗ	41	0,50	44	0,50	35	0,40

В 2021 году по сравнению с предыдущими годами наблюдается снижение количества участников ОГЭ по предмету «Русский язык», что можно объяснить демографическими процессами, происходящими в республике. По сравнению с 2018 годом количество выпускников 9 классов уменьшилось на 22 чел., по сравнению с 2019 годом – на 435 чел.

Анализ количества участников ОГЭ по типам образовательных организаций за последние 3 года показал, что традиционно наибольшее количество участников составляют выпускники СОШ (ежегодно свыше 65% от общего числа девятиклассников).

Доля участников СОШ с УИОП на протяжении последних трех лет не меняется и составляет порядка 16,5%, также неизменной остается доля выпускников гимназий – 7% и лицеев – порядка 5%.

Процент обучающихся ООШ, как видно из *таблицы 1*, остается все годы небольшим, даже намечилось небольшое снижение: 2018 год – 4,0%; 2019 год – 3,8%, 2021 – 3,08.

И менее 1% приходится на выпускников В(с)ОШ (0,3%), ООШИ (0,23%).

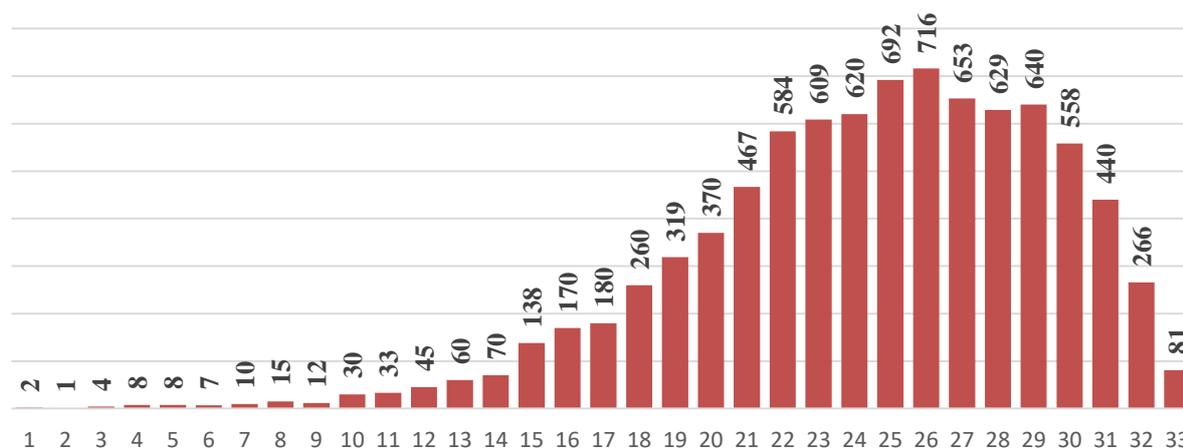
Ежегодно в сдаче ОГЭ по русскому языку принимают участие лица с ОВЗ. По сравнению с предшествующими годами их численность несколько снизилась: 2018 год – 41 чел., 2019 год – 44 чел., 2021 год – 35 чел.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Русский язык»

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)

²% - Процент от общего числа участников по предмету

Диаграмма 1



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 5

	2018 г.		2019 г.		2021 г.	
	чел.	% ³	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	56	0,6%	114	1,25%	304	3,49
Получили «3»	1895	21,7%	2463	26,97%	3038	34,92
Получили «4»	3263	37,4%	3728	40,82%	3450	39,66
Получили «5»	3506	40,2%	2828	30,96%	1908	21,93

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 6

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	МО ГО «Сыктывкар»	2589	110	4,25	927	35,81	1015	39,20	537	20,74
2.	МО ГО «Воркута»	788	4	0,51	216	27,41	332	42,13	236	29,95
3.	ГО «Вуктыл»	136	3	2,21	42	30,88	60	44,12	31	22,79
4.	МО ГО «Инта»	274	6	2,19	91	33,21	104	37,96	73	26,64
5.	МР «Печора»	543	33	6,07	169	31,07	202	37,13	140	25,74
6.	МР «Сосногорск»	442	13	2,94	171	38,69	183	41,40	75	16,97
7.	МО ГО «Усинск»	501	38	7,58	160	31,94	194	38,72	109	21,76
8.	МОГО «Ухта»	1034	13	1,26	335	32,40	421	40,72	265	25,63
9.	МР «Ижемский»	218	15	6,88	105	48,17	73	33,49	25	11,47
10.	МР «Княжпогостский»	156	4	2,56	59	37,82	66	42,31	27	17,31
11.	МР «Койгородский»	95	1	1,05	41	43,16	29	30,53	24	25,26
12.	МО МР «Корткеросский»	177	2	1,13	65	36,72	83	46,89	27	15,25
13.	МР «Прилузский»	198	12	6,06	78	39,39	82	41,41	26	13,13

³% - Процент от общего числа участников по предмету

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
14.	МО МР «Сыктывдинский»	260	7	2,69	114	43,85	107	41,15	32	12,31
15.	МР «Сысольский»	124	5	4,03	45	36,29	49	39,52	25	20,16
16.	МР «Троицко-Печорский»	117	5	4,27	56	47,86	45	38,46	11	9,40
17.	МР «Удорский»	195	14	7,18	78	40,00	73	37,44	30	15,38
18.	МР «Усть-Вымский»	265	7	2,64	119	44,91	99	37,36	40	15,09
19.	МР «Усть-Куломский»	262	9	3,44	93	35,50	99	37,79	61	23,28
20.	МО МР «Усть-Цилемский»	124	2	1,61	42	33,87	59	47,58	21	16,94
21.	ГПОУ «Гимназия искусств при Главе Республики Коми»	54	0	0,00	14	25,93	31	57,41	9	16,67
22.	ГОУ «КРЛ при СГУ»	42	0	0,00	1	2,38	13	30,95	28	66,67
23.	ГОУ РК «ФМЛИ»	43	0	0,00	3	6,98	15	34,88	25	58,14
24.	ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркута	21	1	4,76	11	52,38	6	28,57	3	14,29
25.	ГОУ РК «Лицей для одаренных детей»	40	0	0,00	3	7,50	10	25,00	27	67,50

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

Примечание. Результаты ОО анализируются при условии количества участников в ОО достаточном для получения статистически достоверных результатов для сравнения

Таблица 7

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ООШ	5,22	45,52	30,60	18,66	49,25	94,78
2.	СОШ	4,11	38,20	40,12	17,57	57,69	95,89
3.	СОШ с УИОП	3,06	34,77	41,45	20,72	62,17	96,94
4.	Гимназия	0,18	17,25	37,68	44,89	82,57	99,82
5.	Лицей	0,00	10,24	36,08	53,67	89,76	100,00
6.	Лицей-интернат	0,00	6,98	34,88	58,14	93,02	100,00
7.	Гимназия-интернат	0,00	25,93	57,41	16,67	74,07	100,00
8.	В(С) ОШ	15,38	61,54	15,38	7,69	23,08	84,62

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
9.	ООШИ	4,76	52,38	28,57	14,29	42,86	95,24

2.2.5. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в Республике Коми, в которых

- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет *максимальные значения* (по сравнению с другими ОО республики);
- доля участников ОГЭ, получивших *неудовлетворительную* отметку, имеет *минимальные значения* (по сравнению с другими ОО республики).

Таблица 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 «Технологический лицей» г. Сыктывкар	0,00	100,00	100,00
2.	МОУ «СОШ № 44» г. Воркута	0,00	100,00	100,00
3.	МБОУ «СОШ» с. Дутово (ГО «Вуктыл»)	0,00	100,00	100,00
4.	МОУ «СОШ» п. Каджером (МР «Печора»)	0,00	100,00	100,00
5.	МОУ «ООШ п. Чикшино» (МР «Печора»)	0,00	100,00	100,00
6.	МОУ «СОШ» с. Приуральское (МР «Печора»)	0,00	100,00	100,00
7.	МБОУ «ООШ» пст. Израель (МР «Сосногорск»)	0,00	100,00	100,00
8.	МБОУ «ООШ» пст. Верхнеижемский (МР «Сосногорск»)	0,00	100,00	100,00
9.	МБОУ «СОШ» с. Щельябож (МО ГО «Усинск»)	0,00	100,00	100,00
10.	МОУ «СОШ №32» (МО ГО «Ухта»)	0,00	100,00	100,00
11.	МОУ «ГИЯ» г. Ухта	0,00	100,00	100,00

12.	МОУ «ООШ пст. Вежью» (МР «Койгородский»)	0,00	100,00	100,00
13.	МБОУ «ООШ» п. Кузьель (МР «Койгородский»)	0,00	100,00	100,00
14.	МОУ «СОШ» п. Усть- Лэкчим (МО МР «Корткеросский»)	0,00	100,00	100,00
15.	МБОУ «Школа» пст. Митрофан-Дикост (МР «Троицко-Печорский»)	0,00	100,00	100,00
16.	МБОУ «Синегорская СОШ» (МО МО «Усть- Цилемский»)	0,00	100,00	100,00

2.2.6. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в Республике Коми, в которых:

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

Таблица 9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МОУ «СОШ № 20» г. Сыктывкар	40,00	20,00	60,00
2.	МБОУ «ООШ» пгт. Парма (МО ГО «Усинск»)	50,00	0,00	50,00
3.	МБОУ «Яснэгская СОШ» (МО МР «Сыктывдинский»)	50,00	50,00	50,00
4.	МОУ Керчомская СОШ (МР «Усть- Куломский»)	28,57	28,57	71,43
5.	МБОУ «Вертепская ООШ» (МР «Ижемский»)	22,22	11,11	77,78
6.	МБОУ «СОШ» с. Ношуль (МР «Прилузский»)	22,22	44,44	77,78
7.	МОУ	25,00	75,00	75,00

№ 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)
	«Чернутаевская СОШ» (МР «Удоский»)			
8.	МОУ Озъягская СОШ (МР «Усть-Куломский»)	23,08	15,38	76,92

2.2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике.

Проведенный анализ по результатам сдачи ОГЭ за последние 3 года (таблица 2) показал, что уровень обученности в 2021 году составил 96,51%, что ниже по сравнению с 2018 годом на 2,79%, по сравнению с 2019 годом – на 2,24%.

Отмечается значительное снижение результатов и по показателю «Качество обучения»: 2018 год – 77,6%; 2019 год – 71,78%, 2021 год – 61,55%.

Статистические данные по результатам ОГЭ по АТЕ республики (таблица 3) позволили сделать следующие выводы:

- стопроцентный уровень обученности в государственных образовательных организациях: ГПОУ «Гимназия искусств при Главе Республики Коми», ГОУ «КРЛ при СГУ», ГОУ РК «ФМЛИ», ГОУ РК «Лицей для одаренных детей»;

- самый низкий уровень обученности показали МО ГО «Усинск» (7,58% неудовлетворительных отметок), МР «Удоский» (7,18%) и МР «Ижемский» (6,88%);

- лучшие результаты по показателю «Качество обучения» продемонстрировали девятиклассники следующих муниципальных образований: МО ГО «Воркута» (72,08%), ГО «Вуктыл» (66,91%), МО ГО «Ухта» (66,34%), МО ГО «Инта» (64,60);

- самое высокое качество обучения в государственных образовательных организациях: ГОУ «КРЛ при СГУ» (97,67%), ГОУ РК «ФМЛИ» 93,02%), ГОУ РК «Лицей для одаренных детей» (92,5%);

- в то же время самое низкое качество обучения в ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркуты (42,86%), МР «Ижемский» (44,95%), МР «Троицко-Печорский» (47,86%).

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО (таблица 4) показали:

- уровень обученности в лицеях, лицее-интернате и гимназии-интернате составил 100%;
- качество обучения также самое высокое в лицее-интернате (93,02%), лицеях (89,76%), гимназиях (82,57%);

- уровень обученности в СОШ с УИОП – 96,94%, что выше на 1,05% по сравнению с СОШ и выше на 2,16%, чем в ООШ;

- качество обучения в СОШ с УИОП также выше по сравнению с СОШ и ООШ: СОШ с УИОП – 62,17%, СОШ – 57,69%, ООШ – 49,25%.

Наиболее высокие результаты ОГЭ по русскому языку (таблица 8) продемонстрировали обучающиеся следующих образовательных организаций (доля участников, получивших «4» и «5», составила 100%): МАОУ «Технологический лицей» г. Сыктывкар, МОУ «СОШ № 44» г.

Воркута, МБОУ «СОШ» с. Дутово (ГО «Вуктыл»), МОУ «СОШ» п. Каджером (МР «Печора»), МОУ «ООШ п. Чикшино» (МР «Печора»), МОУ «СОШ» с. Приуральское (МР «Печора»), МБОУ «ООШ» пст. Ираель (МР «Сосногорск»), МБОУ «ООШ» пст. Верхнеижемский (МР «Сосногорск»), МБОУ «СОШ» с. Щельябож (МО ГО «Усинск»), МОУ «СОШ №32» (МО ГО «Ухта»), МОУ «ГИЯ» г. Ухта, МОУ «ООШ пст. Вежью» (МР «Койгородский»), МБОУ «ООШ» п. Кузьель (МР «Койгородский»), МОУ «СОШ» п. Усть-Лэкчим (МО МР «Корткеросский»), МБОУ «Школа» пст. Митрофан-Дикост (МР «Троицко-Печорский»), МБОУ «Синегорская СОШ» (МО МР «Усть-Цилемский»).

Наиболее низкий уровень качества обучения (таблица 9) показали выпускники МБОУ «ООШ» пгт. Парма.

Наибольшее количество неудовлетворительных оценок получили учащиеся МОУ «СОШ № 20» г. Сыктывкар, МБОУ «ООШ» пгт. Парма, МБОУ «Яснэгская СОШ», МОУ Керчомская СОШ, МБОУ «Вертепская ООШ», МБОУ «СОШ» с. Ношуль, МОУ «Чернутьевская СОШ», МОУ Озьягская СОШ.

2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

Первая часть экзаменационной работы – написание сжатого изложения.

Такая форма требует не просто мобилизации памяти школьника и сосредоточенности его на правописных нормах, а структурированного восприятия содержания текста, умения выделять в нем микротемы, определять в них главное, существенное, исключать второстепенное.

Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста. При этом востребованными оказываются продуктивные коммуникативные умения: умение отбирать лексические и грамматические средства, способные связно и кратко передать полученную информацию.

№	Критерии оценивания	Процент полностью выполненного задания
ИК1	Содержание изложения	89,55
ИК2	Сжатие исходного текста	86,52
ИК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	77,34

Вторая и третья части работы выполняются на основе одного и того же прочитанного текста.

Вторая часть включает задания с выбором ответа и задания с кратким ответом (задания 2-8). Эта группа заданий обрабатывается автоматически.

В 2021 году сохраняется, по сравнению с 2019 годом, достаточно высокий уровень выполнения задания 9 – написание сочинения по исходному тексту. Небольшое снижение наблюдается по критерию СК3 - смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения.

№	Критерии оценивания	Процент полностью выполненного задания
СК1	9.1. Наличие обоснованного ответа 9.2. Понимание смысла фрагмента текста 9.3. Толкование значения слова	87,85

СК2	Наличие примеров-аргументов	89,12
СК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	77,77
СК4	Композиционная стройность	92,97

Особенного внимания заслуживают результаты, продемонстрированные учащимися в соблюдении норм грамотного письма.

№	Критерии оценивания	2018	2019	2021
ГК1	Соблюдение орфографических норм	67,96	62,97	58,16
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	57,04	47,81	47,83
ГК3	Соблюдение грамматических норм	71,08	69,89	67,48
ГК4	Соблюдение речевых норм	81,7	79,92	70,77
ФК1	Фактическая точность письменной речи	96,88	95,22	96,30

По сравнению с 2019 годом наблюдается незначительное снижение

- в соблюдении орфографических норм – на 4,81 %;
- в соблюдении грамматических норм – на 2,38%;
- в соблюдении речевых норм – на 9,15%.

Повысился процент учащихся, не допустивших фактических ошибок (ФК1), (по сравнению с 2019 годом на 1,08%).

Небольшое повышение наблюдается среди учащихся, не допустивших пунктуационные ошибки (ГК2), (по сравнению с 2019 годом на 0,02%).

Несмотря на возможность использования в процессе работы орфографического словаря, в работах выпускников нарушаются орфографические нормы.

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Каждый вариант КИМ состоит из трех частей и включает в себя 9 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Экзаменационная работа 2021 года содержала три части.

Часть 1 – написание сжатого изложения по прослушанному тексту (аудиозапись).

Часть 2 (задания 2–8) – задания с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены задания на запись самостоятельно сформулированного краткого ответа в виде слова, словосочетания или цифр. Задания 2,3,5,6,7 предполагают запись нескольких вариантов ответов.

Часть 3 (альтернативное задание 9) – задание с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

В 2021 году для написания сочинения 9.1 на лингвистическую тему учащимся были предложены следующие высказывания:

- «Различные синтаксические структуры однородных членов помогают избежать однообразия при перечислении понятий, явлений, действий» (И.Б. Голуб);
- «Знаки препинания, как и слова, говорят, и мы их читаем вместе со словами. А иногда ... даже вместо слов» (Е.И. Никитина);

- «С полными предложениями успешно конкурируют неполные, имеющие яркую экспрессивную окраску» (И.Б. Голуб);

- «Художник мыслит образами, он рисует, показывает, изображает. В этом и заключается специфика языка художественной литературы» (Г.Я. Солганик);

- «Слово в речи обладает способностью обобщать и в то же время обозначать индивидуально неповторимое» (Л.А. Новиков);

Для написания сочинений 9.2 предложены были следующие цитаты из текстов:

- «900 дней продолжалась блокада города, но устояли ленинградцы, разбили фашистов. Пришла в Ленинград победа!» (текст по С.П. Алексееву «Шла Великая Отечественная война...»);

- «Настало и для меня время учиться любить верно и глубоко, отдавать ближнему своему все без остатка...» (текст по В. Черноречину «Каждый обитатель квартиры...»);

- «И хотя жажда примирения жила в нас, но она жила параллельно с чувством незаслуженной обиды, и, к сожалению, мы стеснялись отворить дверь и дать ей выход на волю» (текст по М.Н. Алексееву «Я ждал своего верного друга Ваньку Жукова...»);

- «Люби тех, кто кусает локти: они делают тебя выше» (текст по М.И. Веллер «В детстве я мечтал быть скульптором...»)

- «Неужто на пороге смерти своей заботились люди о красоте и ждали весны?» (текст по Э.Ю. Шиму «В Ленинград пришла первая послевоенная весна...»);

- «Все этажерки и книжные полки в доме были сделаны руками Олега. Когда собирались гости, бабушка потихоньку, тайком от внука, хвасталась:

– Все он!.. Своими руками! И потом во всеуслышание, чтобы слышал Олег, восклицала:

– Но главное, конечно, музыка! Он будет музыкантом!» (текст по А.Г. Алексину «Еще в детском саду Олег выучил песенку...»);

Для написания сочинения 9.3 были даны следующие темы:

- «Какие поступки характеризуют доброго человека?»;

- «Что может разрушить дружбу?»;

- «Почему важно признавать свои ошибки?»;

- «Что дает человеку красота?»;

- «Почему важно сделать правильный выбор?»;

- «В чем проявляется сила духа?».

Учащиеся должны были раскрыть значение следующих понятий: «доброта», «дружба», «признать свои ошибки», «красота», «выбор», «сила духа».

Преимущественно участники ОГЭ выбирают тему 9.3 – сочинение по морально-этическим понятиям. Учащиеся дают определение заданному понятию, комментируют его, приводят один пример-аргумент из исходного текста, а второй подбирают из жизненного опыта или приводят два примера-иллюстрации из прочитанного текста. Чаще всего аргумент из жизненного опыта аналогичен примерам, приведенным из текста. Снизилось количество учащихся, которые в качестве примеров приводят логически и содержательно оправданные примеры из литературы, кинофильмов, жизненного опыта выдающихся людей.

Наибольшую сложность вызвали темы «Почему важно сделать правильный выбор» (учащиеся подбирали примеры-иллюстрации, не связанные с выбором жизненного пути), «Что может разрушить дружбу» (раскрывая смысл понятия, учащиеся писали не о том, что может разрушить дружбу, а о дружбе в целом, какой она должна быть), «Что такое жизненные ценности» (трудности возникли в определении понятия, а также в аргументации). Наиболее

доступным для понимания учащихся стало понятие «доброта»: дано определение и прокомментировано, удачно подобраны примеры-иллюстрации.

Значительно реже в 2021 году участники ОГЭ выбирали сочинение по цитатам, предложенным для написания сочинения 9.2. С затруднениями столкнулись учащиеся, раскрывая смысл цитаты из текста по М.Н. Алексева: не смогли выйти на мысль о том, почему героям не удалось восстановить дружеские отношения. Трудность также вызвала цитата по тексту С.П. Алексева: учащиеся не смогли подобрать или неправильно подбирали примеры-иллюстрации из прочитанного текста, подтверждающие их рассуждения.

Наиболее доступной для понимания учащихся стала цитата из текста по В. Черноречину об уродливом коте. Полно раскрывался смысл высказывания о доброте кота, о необходимости учиться любить ближнего своего и сострадать ему, приводились примеры-иллюстрации из текста, подтверждающие рассуждения.

Значительно реже в 2021 году участники ОГЭ выбирали сочинение на лингвистическую тему (9.1). Сложность вызвало теоретическое обоснование лингвистического понятия, рассуждение часто отсутствовало (после цитаты сразу следовала фраза: «Я согласен(а) с мнением автора высказывания»), комментарий либо пустой, либо отсутствовал вовсе. Трудность вызывал и подбор аргументов, зачастую учащиеся просто указывали номера предложений, при этом не приводили конкретные примеры-аргументы, не указывали их роль.

В целом у участников ОГЭ наблюдается сформированное умение строить самостоятельное высказывание в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи.

2.3.2. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2021 году

Таблица 10

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	Анализ текста и распознавание основных признаков текста; умение выделять тему, основную мысль, ключевые слова, микротемы, разбивать текст на абзацы, композиционные элементы текста; определение функционально-смысловых типов речи, принадлежности текста к одному из них и к функциональной разновидности языка, а также создание текстов различного типа	Б	89,55	49,02	82,35	94,16	99,19
			86,52	50,11	78,81	90,43	97,55
			77,34	25,65	67,59	81,36	93,89

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»
	речи и соблюдения норм их построения; определение видов связи, смысловых, лексических и грамматических средств связи предложений в тексте, а также уместность и целесообразность их						
2	Опознавание основных единиц синтаксиса; проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; умение выделять словосочетание в составе предложения, определение главного и зависимого слова в словосочетании; определение вида предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавание второстепенных членов предложения, однородных членов предложения, обособленных членов предложения, обращений, вводных и вставных конструкций; распознавание распространенных и нераспространенных предложений, предложений осложненной и неосложненной структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения; опознавание	Б	29,20	5,88	16,50	27,20	56,79

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»
	сложного предложения, типов сложного предложения, сложных предложений с различными видами связи; выделение средств						
3	Применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге	Б	49,97	4,90	28,99	53,03	85,06
4	Опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании	Б	85,19	38,24	77,93	88,87	97,64
5	Поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов.	Б	22,71	6,54	13,97	20,88	42,53
6	Письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста	Б	67,15	22,88	59,22	69,99	81,75
7	Распознавание и характеристика основных видов выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развернутая и скрытая метафоры, гипербола,	Б	53,67	13,40	35,61	57,06	82,75

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»
	олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи						
8	Определение лексического значения слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов	Б	72,91	35,95	64,59	74,22	89,72
9	Создание текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) с опорой на жизненный и читательский опыт; осуществление письменно информационной обработки прочитанного текста; соблюдение на письме норм современного русского литературного языка	Б	87,85	51,31	81,52	91,14	97,85
			89,12	37,69	83,67	93,42	98,27
			77,77	31,54	66,22	82,14	95,65
			92,97	45,59	89,25	96,75	99,66
Грамотность и фактическая точность речи	ГК-1. Соблюдение орфографических норм		58,16	8,99	27,92	69,76	93,21
	ГК-2. Соблюдение пунктуационных норм		47,83	5,23	16,70	55,35	90,61
	ГК-3. Соблюдение грамматических норм		67,48	21,08	46,00	76,15	93,45
	ГК-4. Соблюдение речевых норм		70,77	30,39	52,55	78,30	92,63
	ФК-1. Фактическая точность письменной речи		96,30	89,71	94,99	96,68	98,74
<p>Всего заданий – 9; из них по типу заданий: с кратким ответом – 7; с развернутым ответом – 2; по уровню сложности: Б – 9. Максимальный первичный балл – 33. Общее время выполнения работы – 235 мин.</p>							

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

В 2021 году в Республике Коми учащимся было предложено 6 вариантов КИМ. Остановимся на анализе варианта 56335.

Задание 1 – написание сжатого изложения.

Проверяемые умения и навыки:

- информационная обработка текстов различных стилей и жанров;
- текст как речевое произведение;
- смысловая и композиционная целостность текста;
- отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения;
- создание текстов различных стилей и функционально-смысловых типов речи.

Текст по В.А. Сухомлинскому «Я вспоминаю сотни ответов мальчишек на вопрос...», предложенный участникам ОГЭ 2021 года в Республике Коми, позволил учащимся продемонстрировать полученные ими умения по созданию вторичного текста, на основе услышанного с учетом критериев проверки. Об этом свидетельствует достаточно высокий процент выполнения этого задания. Учащиеся показали умение выделять важные для понимания текста микротемы (критерий ИК1), использовать приемы сжатия текста (критерий ИК2, чаще всего использовался прием исключения второстепенной информации, реже – прием обобщения). Большее количество ошибок было допущено по критерию ИК2 – сжатие исходного текста. Учащиеся сжимают текст, используя чаще всего прием исключения, при этом исключенной оказывается главная информация текста.

ИК1 - Содержание изложения. Проверяемые умения и навыки – точная передача основного содержания прослушанного текста, отражение всех важных для его восприятия микротем.

Средний процент выполнения задания - 89,55%. Доля участников, получивших неудовлетворительный результат, - 49,02%. Доля участников, получивших «3», - 82,35%. Доля участников, получивших «4», - 94,16. Доля участников, получивших «5», - 99,19%.

Наиболее частотная ошибка – пропуск микротемы или ее части. Реже – добавленная микротема.

В первом абзаце учащиеся считали важным написать о том, каким человеком важно стать. И упускали главную информацию о невозможности душевной красоты без подлинной теплоты сердца.

Во втором абзаце учащиеся правильно писали о необходимости воспитания добрых чувств в детстве, при этом упускали часть микротемы о познании ценности жизни.

В третьем абзаце сложность вызвала фраза «средоточие человечности», учащиеся не поняли смысл слова «средоточие».

ИК-2 - Сжатие исходного текста. Проверяемые умения и навыки - применение одного или нескольких приемов сжатия текста, использование их на протяжении всего текста.

Средний процент выполнения задания - 86,52%. Доля участников, получивших неудовлетворительный результат, - 50,11%. Доля участников, получивших «3», - 78,81%. Доля участников, получивших «4», - 90,43. Доля участников, получивших «5», - 97,55%.

С этой частью задания не все учащиеся справились. Зачастую при сжатии текста упускалась главная информация, при этом практически полностью сохранялась второстепенная, что свидетельствует о недостаточно сформированном навыке сжатия текста. Вторая ошибка – запись подробного изложения, т.е. отсутствие сжатия вообще либо во всем изложении, либо в одном

или двух абзацах. Все это повлияло на снижение балла по ИК2. Возможная причины ошибки – боязнь упустить главное или же неумение различить главную и второстепенную информацию.

ИК3 Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения.

Проверяемые умения и навыки - смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения.

Средний процент выполнения задания – 77,34%. Доля участников, получивших неудовлетворительный результат, - 25,65%. Доля участников, получивших «3», - 67,59%. Доля участников, получивших «4», - 81,36. Доля участников, получивших «5», - 93,89 %.

С критерием ИК3 учащиеся справились менее успешно: было допущены логические ошибки, часто не соблюдалась последовательность изложения, не все учащиеся справились с абзачным членением текста.

Для устранения возникающих при написании сжатого изложения трудностей рекомендуется более тщательно работать над совершенствованием навыка сжатия текста. Учиться различать главную и второстепенную информацию, отрабатывать приемы сжатия как на микротекстах, так и на текстах, предлагаемых на сайте ФИПИ из открытого банка заданий.

Задания 2-8 обрабатываются автоматически. Процент выполнения заданий тестовой части зависит от уровня подготовленности учащихся. Эти задания требуют проведения различных видов анализа слова, предложения, текста. Ответами к заданиям 2-8 является слово (несколько слов) или последовательность цифр. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на запись самостоятельно сформулированного краткого ответа;
- задания на выбор и запись номеров правильных ответов из предложенного перечня.

Задание 2 предполагает формирование навыков проведения синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; распознавание распространенных и нераспространенных предложений, предложений осложненной и неосложненной структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения, знание способов выражения подлежащего и сказуемого; распознавание односоставных и двусоставных предложений, знание видов односоставных предложений.

Средний процент выполнения задания - 29,20%. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 5,88%, получивших «3», - 16,50%, получивших «4», - 27,20%, получивших «5», - 56,79%.

Самый высокий процент выполнения задания у учащихся, сдавших экзамен на «5» - 56,79%. Участники, получившие неудовлетворительный результат, с этим заданием справились на недостаточном уровне. Трудность вызвало определение синтаксической роли слова «которая», не смогли определить, что оно является подлежащим.

Возможная причина ошибки – недостаточно сформированный навык владения синтаксическим анализом словосочетаний и предложений. Рекомендации по отработке данного задания – выполнение упражнений на определение структуры предложения, распознавание грамматической основы.

Задание 3 связано с умением проводить пунктуационный анализ предложения и проверяет у участников экзамена знание правил пунктуации. Применение правил постановки знаков препинания в простом и сложном предложениях, при вставных и вводных конструкциях.

Средний процент выполнения задания - 49,97%. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 4,90%, получивших «3», - 28,99%, получивших «4», - 53,03, получивших «5», - 85,06%.

Не все участники экзамена смогли отличить простое предложение от сложного, не поставили запятую перед союзом «И» в сложном предложении. Также были поставлены лишние запяты. Возможная причина затруднения – незнание роли союза «И». Многие учащиеся расставляют знаки препинания интуитивно.

Один из путей устранения ошибок – включение в урок тренировочных упражнений на постановку знаков препинания перед союзом «И» в сложном предложении, выделение в предложениях с союзом «И» грамматических основ, определение роли союза «И».

Задание 4 связано с разделом «Синтаксис», в частности проверяет усвоение учащимися способов подчинительной связи в словосочетаниях: согласования, управления, примыкания. Задание 4 проверяет умение выделять главное и зависимое слово в словосочетании.

Учащимся было предложено заменить словосочетание «**железные ворота**», построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление – «**ворота из железа**».

Средний процент выполнения задания - 85,19%. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 38,24%, получивших «3», - 77,93%, получивших «4», - 88,87, получивших «5», - 97,64%.

С этим заданием учащиеся всех категорий справились наиболее успешно, особенно те, кто получил оценку «4» и «5». Успешность выполнения задания связана с тем, что данное задание осталось в том же виде, что и в 2018-2019 годах. Разработаны приемы по определению видов подчинительной связи в словосочетаниях и синонимической замене одного вида связи на другой.

Наименьший процент выполнения задания у учащихся, получивших неудовлетворительный результат. Возможные причины затруднения – незнание видов подчинительной связи в словосочетаниях и способов замены одного вида подчинительной связи на другой. Многие не справившиеся с заданием учащиеся не поняли сути задания: заменяли зависимое слово синонимом (железные ворота – металлические ворота). Часто учащиеся не преобразуют словосочетание, а меняют форму зависимого слова или искажают смысл словосочетания («железки ворот»). Один из путей устранения ошибок – отработка навыка по замене одного вида связи на другой, нахождения главного и зависимого слова в словосочетании.

Задание 5 проверяет навыки, необходимые для орфографического анализа слова, – поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов; определение морфемного состава слова.

Для успешного выполнения задания необходимо знание частей речи, их морфологических признаков, умение проводить морфемный и фонетический анализ слова.

Участникам экзамена необходимо было указать несколько вариантов ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова.

Средний процент выполнения задания - 22,71%. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 6,54%, получивших «3», - 13,97%, получивших «4», - 20,88, получивших «5», - 42,53 %.

Процентное соотношение показывает недостаточный уровень сформированности умения проводить орфографический анализ всеми группами учащихся.

Возможные причины затруднения – неумение различать части речи, незнание вопросов, а которые отвечает та или иная часть речи, незнание фонетических особенностей, учащиеся невнимательно читают задание, не знают правил написания чередующихся гласных, подбирают к словам с безударными чередующимися гласными проверочные слова. Вариант объяснения написания слова **ЗАГОРЕЛЫЙ** определили, как правильный – безударную чередующуюся гласную в корне **-ГОР-** нельзя проверить словом «горы». Написание безударной чередующейся гласной зависит от ударения: в безударном положении пишется О. Ошибка была допущена и при определении функции **Ъ**: в форме повелительного наклонения глагола ЕШЬТЕ мягкий знак не служит для обозначения мягкости согласных.

Пути устранения ошибок – проведение во время учебных занятий различных видов анализа слова, проведение тренажеров на знание орфографических правил, на определение частей речи.

Задание 6 предполагает умение анализировать текст как речевое произведение, вычленять главную информацию. Учащимся предложено было 5 ответов, необходимо было определить, какие из высказываний соответствуют содержанию текста.

Средний процент выполнения задания - 67,15 %. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 22,88 %, получивших «3», - 59,22 %, получивших «4», - 69,99%, получивших «5», - 81,75 %.

На низком уровне задание выполнили учащиеся, получившие неудовлетворительный результат. Большое количество ошибок допустили и учащиеся других групп. Однако с этим заданием участники экзамена, по сравнению с другими заданиями, справились неплохо.

Для успешного выполнения задания 6 необходимо внимательное чтение текста. Возможные причины затруднения – неосознанное чтение текста, неумение соотносить данный ответ с исходным текстом. Пути устранения ошибок – постоянная работа на уроках на внимательное, осознанное чтение.

Задание 7 связано с анализом средств выразительности. Для успешного выполнения задания необходимо распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развернутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи.

Средний процент выполнения задания – 53,67 %. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, - 13,40 %, получивших «3», - 35,61 %, получивших «4» – 57,06%, получивших «5», – 82,75 %.

Процент выполнения задания показывает достаточный уровень сформированности навыка определения средств выразительности у учащихся, получивших «5». Остальные группы учащихся допустили ошибки.

Участникам экзамена было предложено указать варианты ответов, в которых средством выразительности является эпитет. Не все учащиеся смогли распознать эпитет, отличить его от других средств выразительности.

Возможные причины затруднения – недостаточно сформированный навык нахождения эпитетов в тексте, неумение отличить эпитет от метафоры.

Пути устранения ошибок – подбор предложения и словосочетаний с разными средствами выразительности, самостоятельный подбор эпитетов к существительным.

Задание 8 связано с разделом «Лексика» и проверяет умение находить в тексте нужное слово. Для успешного выполнения задания необходимо уметь определять лексическое значение слова, значение многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбирать синонимы, антонимы.

Средний процент выполнения задания – 72,91 %. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, – 35,95 %, получивших «3», – 64,59 %, получивших «4» – 74,22%, получивших «5», – 89,72 %.

В анализируемом варианте участникам экзамена было предложено среди указанных предложений найти слово с лексическим значением «победить, нанеся поражение» - «разбили». Многие учащиеся хорошо справились с этим заданием, показав навык определения лексического значения слова, работы с синонимами.

Задание 9 – написание сочинения-рассуждения по прочитанному тексту С.П. Алексева («Шла Великая Отечественная война...»)

Проверяемые умения и навыки:

- информационная обработка текстов различных стилей и жанров;
- текст как речевое произведение;
- смысловая и композиционная целостность текста;
- отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения;
- создание текстов различных стилей и функционально-смысловых типов речи;
- грамматические нормы (морфологические и синтаксические нормы);
- лексические нормы.

Средний процент выполнения задания – 92,97%. Процент выполнения задания среди участников, получивших неудовлетворительный результат, – 45,59%, получивших «3», – 89,25%, получивших «4» – 96,75%, получивших «5», – 99,66%.

В анализируемом варианте участникам экзамена предлагалось три темы на выбор:

9.1 - сочинение на лингвистическую тему по цитате И.Б. Голуб «С полными предложениями успешно конкурируют неполные, имеющие яркую экспрессивную окраску».

Затруднения возникли в теоретическом обосновании цитаты. Цитата предполагает развернутый ответ о роли неполных предложений, часто необходимых для того, чтобы текст стал более эмоциональным. Трудность вызвало понимание выражения «экспрессивная окраска».

9.2 - сочинение по заданной цитате: «900 дней продолжалась блокада города, но устояли ленинградцы, разбили фашистов. Пришла в Ленинград победа!»

Сочинение 9.2 предполагает умение учащихся находить в цитате ключевые слова, раскрывать их смысл и подтверждать примерами из текста. В сочинениях учащихся встречались следующие ошибки:

- отсутствие обоснования смысла цитаты (учащиеся сразу переходили к примерам);
- замена комментария цитаты пересказом текста;
- в качестве примера-иллюстрации учащиеся приводили саму цитату.

9.3 – сочинение на морально-этическую тему: «В чем проявляется сила духа?»

Эту тему учащиеся выбирали чаще всего. Не все справились с первой частью сочинения – определение понятия. Причины затруднения связаны с непониманием смысла сочетания «сила духа». Участники экзамена подменяли данное понятие понятием «сила воли». Это приводило и к

ошибкам по критерию К2 – приведение примеров из жизни часто сводилось к тому, как трудно порой заставить себя что-то делать: встать рано утром, сделать уроки и т.п.

Пути устранения ошибок в задании 9 – отработка практического навыка написания сочинений разных типов. Работа с определениями понятий, с лингвистическими терминами, проведение комплексного анализа текста. Обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения.

2.3.4 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

В 2020 году произошло изменение контрольных измерительных материалов ОГЭ по русскому языку, структура которых была приведена в соответствие с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, и максимально приблизилась к структуре экзаменационных материалов ЕГЭ.

По сравнению с 2019 годом акцент сделан на практическое применение полученных знаний (в отличие от заданий 2019 года, где большее внимание уделялось теоретическим знаниям); сокращено общее количество заданий до 9 (ранее было 15); отведенное время – 3 часа 55 минут (235 мин.) - осталось неизменным; уменьшен первичный балл до 33 (ранее было 39); включено выполнение разных видов анализа языкового материала (орфографический, пунктуационный, грамматический, понимание прочитанного, опознавание средств выразительности речи).

Наиболее высоким оказался уровень сформированности у участников ОГЭ по русскому языку следующих умений:

- анализ текста и распознавание основных признаков текста; умение выделять тему, основную мысль, ключевые слова, микротемы, разбивать текст на абзацы, композиционные элементы текста; определение функционально-смысловых типов речи, принадлежности текста к одному из них и к функциональной разновидности языка, а также создание текстов различного типа речи и соблюдения норм их построения (процент верно выполненных заданий – 84,47%) (задание № 1);

- опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании, умение реконструировать словосочетания разных способов связи (процент верно выполненных заданий – 85,19%) (задание № 4);

- умение адекватно понимать информацию письменного сообщения, письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста (процент верно выполненных заданий – 67,15 %) (задание № 6);

- умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развернутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи, умение выявлять выразительные средства лексики и фразеологии, анализировать средства выразительности (процент верно выполненных заданий – 53,67 %) (задание № 7);

- умение находить в тексте нужное слово, определять лексическое значение слова, значение многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбирать синонимы, антонимы (процент верно выполненных заданий – 72,91%) (задание № 8).

- создание текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) с опорой на жизненный и читательский опыт; осуществление письменно информационной обработки прочитанного текста; соблюдение на письме норм современного русского литературного языка (процент верно выполненных заданий – 92,97%) (задание № 9).

На достаточном уровне сформированы орфографические, грамматические, речевые нормы, фактическая точность письменной речи.

Нельзя считать достаточными следующие умения/навыки:

- проведение синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; распознавание распространенных и нераспространенных предложений, предложений осложненной и неосложненной структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения, знание способов выражения подлежащего и сказуемого; распознавание односоставных и двусоставных предложений, знание видов односоставных предложений (средний процент выполнения задания - 29,20%) (задание 2);

- поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов; определение морфемного состава слова; знание частей речи, их морфологических признаков, умение проводить морфемный и фонетический анализ слова (средний процент выполнения задания - 22,71%) (задание 5).

2.4. Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2020-2021 г.г. на региональном уровне

Таблица 11

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
1.	По согласованию с издательствами	Серия вебинаров по теме «Методические системы и технологии современных российских УМК в обеспечении требований ФГОС при подготовке к ГИА» ГОУДПО «КРИРО»
2.	Декабрь 2020	Семинар «Методика подготовки к устному собеседованию по русскому языку» ГОУДПО «КРИРО»
3.	Ноябрь – декабрь 2020	Серия вебинаров по ФГОС СОО: «Преподавание русского родного языка и родной литературы как обязательного предмета по ФГОС СОО» «Разработка примерной учебной программы по русскому родному языку и родной литературе по ФГОС СОО» ГОУДПО «КРИРО»
4.	Ноябрь 2020	Семинар «Комплексный анализ текста: технологические и методические аспекты» ГОУДПО «КРИРО»
5.	ноябрь 2020	Практический семинар «Формирование функциональной грамотности на уроках русского языка» ГОУДПО «КРИРО»

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
6.	Октябрь 2020	Семинар «Возможности электронной формы учебника и электронных образовательных сервисов в конструировании современного урока» ГОУДПО «КРИРО»
7.	Октябрь 2020	Семинар «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС» ГОУДПО «КРИРО»
8.	Октябрь 2020	Коворкинг «Технологические, организационные и методические аспекты деятельности методических объединений учителей-предметников» ГОУДПО «КРИРО»
9.	Декабрь 2020	Семинар «Технологии и стратегии формирующего оценивания» ГОУДПО «КРИРО»
10.	Январь 2021	Семинар «Особенности преподавания предмета на углубленном уровне» ГОУДПО «КРИРО»
11.	Февраль 2021	Вебинар «Работа с одаренными детьми: Развитие и совершенствование системы работы в условиях реализации ФГОС» ГОУДПО «КРИРО»
12.	По согласованию с издательствами	Встречи с представителями издательств или с разработчиками УМК ГОУДПО «КРИРО»
13.	В течение года	Заседания РМО учителей русского языка и литературы ГОУДПО «КРИРО»

2.5. Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета

С целью совершенствования организации и методики преподавания русского языка в 5-9 классах рекомендуется:

- систематически проводить диагностику уровня сформированности предметных результатов по группам умений и по разделам рабочих программ учебного предмета «Русский язык» с использованием контрольно-измерительных материалов, включающих задания базового и повышенного уровней, с формулировкой краткого и развернутого ответов, с подробным анализом языковых явлений, наблюдаемых в словах, словосочетаниях, предложениях, текстах;

- оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебному предмету, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективное формирование планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования.

- в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации регулярно обновлять содержание и формы контрольных, диагностических работ по русскому языку в соответствии с требованиями, предъявляемыми на государственной итоговой аттестации по окончании основной школы;

- ежегодно корректировать рабочие программы учебного предмета «Русский язык» с учетом результатов диагностических работ в течение учебного года и с учетом результатов государственной итоговой аттестации по русскому языку;

- вести планомерную работу по овладению умением создавать текст с заданными параметрами на основе первичного: используя различные приемы компрессии текста,

перерабатывать информацию, полученную из аудионосителей, в письменную речь (для успешного выполнения части 1 экзаменационной работы – написание сжатого изложения);

- своевременно корректировать содержание практической части рабочих программ учебного предмета «Русский язык» (уроков развития устной и письменной речи, уроков-практикумов, уроков-зачетов, контрольных уроков) с учетом уровня выполнения части 2 экзаменационной работы по русскому языку;

- при корректировке рабочих программ следует делать акцент на тех разделах учебного предмета, которые направлены на формирование знаний, умений и навыков, дающих по результатам проведения контрольной работы низкий уровень выполнения задания по соответствующему критерию.

- с целью формирования метапредметных результатов и функциональной грамотности обучающихся систематически использовать в практике методы и приемы, направленные на понимание и умение выявлять причинно-следственные связи, уделять внимание развитию активной познавательной деятельности обучающихся, т.е. работе со всеми видами учебной информации, формированию аналитических, классификационных умений, систематизации знаний;

- при проведении текущей, промежуточной аттестации обучающихся включать задания для оценки несформированных предметных результатов освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования в рамках проведения диагностических работ, которые содержатся в контрольно-измерительных материалах ОГЭ по учебному предмету;

- на основе выявленных типичных затруднений и ошибок разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

- целенаправленно формировать у учащихся 5-9 классов умения выполнять часть 3 экзаменационной работы по русскому языку, для этого в течение учебного года включать в уроки:

- задания на объяснение того или иного лингвистического явления (для выполнения задания 9.1),

- задания на объяснение понимания фрагмента текста, на комментирование содержания фрагмента текста, на аргументирование (на примерах из исходного текста) выдвинутой мысли (для выполнения задания 9.2),

- задания на отработку умения давать толкование слова, умения отбирать примеры как из исходного текста, так и иные (жизненные или литературные), иллюстрирующие выдвинутый тезис (для выполнения задания 9.3);

- систематически включать в уроки русского языка задания на составление связных ответов в форме рассуждения;

- постоянно формировать у учащихся 5-9 классов умения редактировать устные и письменные высказывания, находить, объяснять и корректировать грамматические, речевые, орфографические и пунктуационные ошибки в соответствии с нормами современного русского языка;

- воспитывать в учащихся необходимость постоянно и систематически обращаться к орфографическому словарю, используя на уроке и при выполнении домашнего задания различные методики словарной работы;

- обобщать на уровне образовательной организации, на муниципальном и региональном уровнях инновационный опыт применения активных методик преподавания русского языка;
- более активно использовать задания из открытого банка заданий ОГЭ на сайте ФИПИ;
- с целью повышения компетентности учителей проводить на уровне образовательной организации перекрестные проверки диагностических и контрольных работ учащихся.

При подготовке обучающихся к ГИА обратить внимание, что полный перечень элементов содержания, которые могут контролироваться на экзамене 2022 года, приведен в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена, размещаемом на сайте: www.fipi.ru, а также на данном сайте в разделе «Навигатор подготовки» (<https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge#fi>) опубликованы методические рекомендации, которые содержат советы разработчиков контрольных измерительных материалов ОГЭ и полезную информацию для организации индивидуальной подготовки обучающихся к ОГЭ.

Рекомендации по выбору тем для обсуждения на школьных и муниципальных методических объединениях учителей русского языка:

- совершенствование методик развития у учащихся лингвистической, коммуникативной, языковой, культуроведческой компетенций на уроках русского языка;
- обновление методик обучения написанию сжатого изложения исходного текста с сохранением необходимых микротем;
- обновление методик обучения анализу текста и созданию текста на основе прочитанного с учетом заданных параметров;
- обновление методик обучения навыкам редактирования текста в соответствии с требованиями стиля, жанра и норм речи;
- обогащение словарного запаса учащихся, повседневное обращение к словарю.

2.5.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Рекомендуется ознакомить участников экзамена, а также родителей и лиц, ответственных за воспитание и обучение учащегося, с требованиями к выполнению каждого задания всех трех частей в соответствии с критериями, особенно это касается написания творческого задания (выбор одного сочинения из трех предложенных вариантов).

Настоятельно рекомендуется продолжить планомерную деятельность по отработке чистоты письма: особенности письма (почерк) и качество оформления 1 и 3 части вызывают много нареканий со стороны экспертов, а качество записи ответов в бланке № 1 вызывает трудности в верификации ответов и ведет к снижению показателей из-за неграмотно или непонятно записанного слова или словосочетания.

Необходимо планомерно формировать следующие умения и навыки:

- определять звуковой состав слова, правильно делить на слоги, давать характеристику звуков слова;
- проводить фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова, анализ словообразовательных пар и словообразовательных цепочек слов;
- определять лексическое значение слова, значения многозначного слова, стилистическую окраску слова, сферу употребления;

- подбирать синонимы, антонимы;
- проводить фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова, анализ словообразовательных пар и словообразовательных цепочек слов;
- делить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа слова;
- различать словообразовательные и формообразующие морфемы, способы словообразования;
- определять самостоятельные (знаменательные) и служебные части речи и их формы по значению и основным грамматическим признакам;
- распознавать существительные, прилагательные, местоимения, числительные, наречия разных разрядов и их морфологически е признаки; различать слова категории состояния и наречия;
- распознавать глаголы, причастия, деепричастия и их морфологические признаки;
- распознавать предлоги, частицы и союзы разных разрядов, определять смысловые оттенки частиц;
- распознавать междометия разных разрядов, определять грамматические особенности междометий;
- опознавать основные единицы синтаксиса;
- проводить синтаксический анализ предложения, определять Синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении;
- выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слова в словосочетании;
- определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске;
- распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные слова; распознавать распространенные и нераспространенные предложения, предложения осложненной и неосложненной структуры, полные и неполные;
- определять грамматическую основу предложения;
- опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи;
- выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения;
- проводить синтаксический анализ словосочетания и предложения
- определять грамматическую основу;
- опознавать способы выражения *подлежащего* и *сказуемого*, виды второстепенных членов предложения;
- находить обособленные члены предложения;
- находить конструкции, которые не являются членами предложения;
- определять виды связи простых предложений в составе сложных;
- определять типы придаточных предложений
- проводить орфографический анализ;
- находить орфограммы и применять правил написания слов с орфограммами;
- применять на письме правила переноса слов;

- соблюдать орфографические нормы в письменной речи;
- проводить пунктуационный анализ предложения и текста;
- соблюдать орфографические нормы в письменной речи: применять правила постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге;
- анализировать текст;
- выделять тему, основную мысль, ключевые слова, микротемы, разбивать текст на абзацы, композиционные элементы текста;
- определять функционально-смысловые типы речи, принадлежность текста к одному из них и к функциональной разновидности языка;
- создавать тексты различных типов речи и соблюдать нормы их построения;
- определять виды связи, смысловые, лексические и грамматические средства связи предложений в тексте, а также уместно и целесообразно их использовать;
- определять место ударения в слове в соответствии с акцентологическими нормами;
- выявлять смысловые, стилистические различия синонимов, употребление их в речи с учетом значения, смыслового различия, стилистической окраски;
- соблюдать грамматические нормы, в том числе при согласовании и управлении, при употреблении несклоняемых имен существительных и аббревиатур, при употреблении предложений с деепричастным оборотом, употреблении местоимений для связи предложений и частей текста, конструировании предложений с союзами, соблюдение видо-временной соотнесенности глаголов-сказуемых в связном тексте;
- анализировать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развернутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы, литота) в речи;
- уместно использовать фразеологические обороты в речи;
- корректно и оправданно употреблять междометия для выражения эмоций, этикетных формул;
- понимать, интерпретировать и комментировать тексты различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка;
- осуществлять информационную переработку текста, передавать его смысл в письменной форме;
- характеризовать текст с точки зрения единства темы, смысловой цельности, последовательности изложения.

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

При подготовке к ОГЭ необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех школьников, то есть возникает необходимость перестройки содержания, методов, форм обучения, максимально учитывающая индивидуальные особенности учеников.

Основные рекомендации по организации дифференцированного обучения:

- использовать разные виды дифференцированного обучения: внешнюю (дифференциация по содержанию обучение разных групп учащихся по программам, отличающимся глубиной и широтой изложения материала) и внутреннюю (уровневую) дифференциацию, которая предполагает организацию работы внутри класса соответственно группам учащихся, отличающихся одними и теми же более или менее устойчивыми особенностями. Обучение учащихся одного и того же класса в рамках одной программы и учебника проводить на различных уровнях усвоения учебного материала.

- проводить дифференциацию в несколько этапов (проведение диагностики; распределение учащихся по группам с учетом диагностики; определение способов дифференциации, разработка дифференцированных заданий; реализация дифференцированного подхода к учащимся на различных этапах урока; диагностический контроль за результатами);

- в соответствии с выявленными способностями или интересом учащихся к изучению учебного предмета формировать те или иные навыки;

- пробуждать интерес к предмету путем использования посильных заданий, учебных средств, позволяющих ученику работать в соответствии с его индивидуальными способностями;

- ликвидировать пробелы в знаниях и умениях;

- формировать умение осуществлять самостоятельную деятельность по образцу;

- развивать устойчивый интерес к предмету;

- закреплять и повторять имеющиеся знания и способы действий, актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала;

- формировать умение самостоятельно работать над тем или иным заданием.

- постепенно вводить большое количество простых тренировочных упражнений с пошаговым нарастанием трудности;

- располагать упражнения по возрастающей сложности;

- осуществлять переход от одного упражнения к другому с незначительными усложнениями формулировки задания.

2.5.3. Адрес публикации на информационных интернет-ресурсах Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

<http://minobr.rkomi.ru/>

<http://ricoko.ru/>

<https://kriro.ru>

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА-9
по предмету: государственное автономное учреждение Республики Коми
«Республиканский центр оценки качества образования»

	<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 предмету (при наличии)</i>
1.		Куштысева Лариса Александровна, МАОУ «СОШ № 12 имени Олега Кошевого» г. Сыктывкара, учитель русского языка и литературы	председатель республиканской предметной комиссии по проверке экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по русскому языку

2.2. Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету МАТЕМАТИКА

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 12

Участники ОГЭ	2018		2019		2021	
	чел.	% ⁴	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	8722	100,0	9131*	100,0	8676	100,0
Выпускники ООШ	350	4,0	348	3,8	270	3,11
Выпускники СОШ	5675	65,1	6071	66,5	5820	67,00
Выпускники СОШ с УИОП	1467	16,8	1504	16,5	1433	16,51
Выпускники гимназий	708	8,1	633	6,9	620	7,14
Выпускники лицеев	458	5,3	505	5,5	489	5,60
Выпускники ООШИ	15	0,2	13	0,1	21	0,24
Выпускники В(с)ОШ	20	0,2	28	0,3	26	0,30
Обучающиеся на дому	1	0,01	-	-	1	0,01
Участники с ОВЗ	39	0,4	40	0,5	16	0,18

*1 чел. – удаление с экзамена за нарушение Порядка ГИА

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

Анализируя данные, представленные в *таблице 1*, можно сделать следующие выводы.

В 2021 году по сравнению с предшествующими годами отмечается сокращение количества участников ОГЭ по предмету «Математика» и составляет 8676 чел., что можно объяснить демографическими процессами, происходящими в республике.

Процентное соотношение количества участников ОГЭ по типам ОО за последние три года не претерпело существенных изменений:

- наибольшее число девятиклассников традиционно обучается в СОШ: 2018 год – 65,1%; 2019 год – 66,5%, 2021 год – 67,0%;

- порядка 16-17% выпускников 9 классов получают основное общее образование в СОШ с УИОП: 2018 год – 16,8%; 2019 год – 16,5%, 2021 год – 16,51;

- процент обучающихся в ООШ составил от 3,1% до 4%: 2018 год – 4,0%; 2019 год – 3,8%; 2021 год – 3,11;

- количество выпускников, обучающихся в лицеях и гимназиях, приблизительно остается на одном и том же уровне:

- лицеи – 458 чел. (2018 год); 505 чел. (2019 год); 489 чел. (2021 год);

- гимназии – 708 чел. (2018 год); 633 чел. (2019 год); 620 чел. (2021 год);

- менее одного процента (0,54%) приходится в сумме за один год на выпускников школы-интерната для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, В(с)ОШ, ООШИ (процент не меняется в течение трех лет).

Ежегодно в сдаче обязательного экзамена по математике принимают участие лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Как видно из *таблицы 1*, количество участников с ОВЗ в 2021 году сократилось по сравнению с предыдущими годами в два раза: 2018 год – 39 чел., 2019 год – 40 чел., 2021 год – 16 чел.

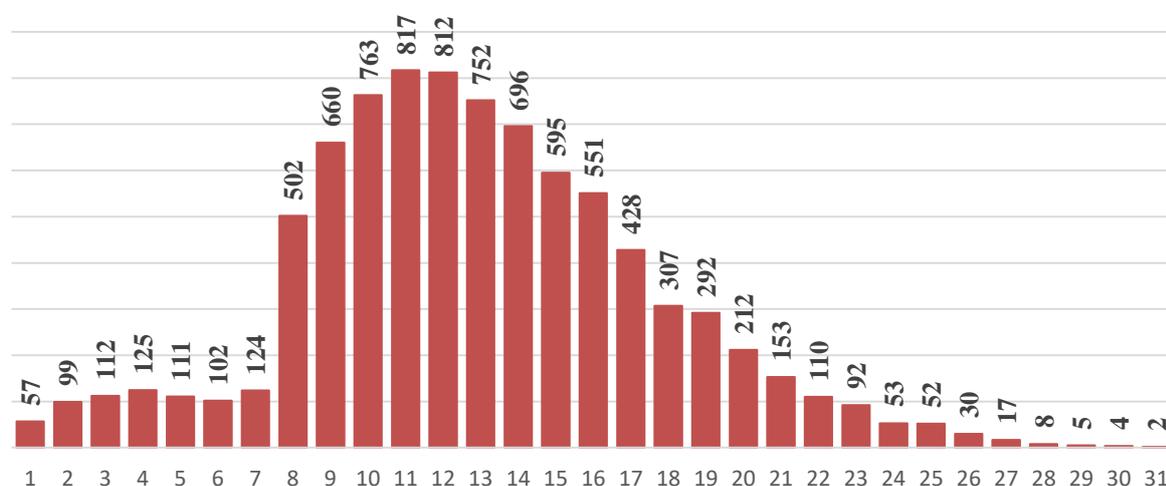
⁴ % - Процент от общего числа участников по предмету

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Математика»

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г.

(количество участников, получивших тот или иной балл)

Диаграмма 2



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 13

	2018 г.		2019 г.		2021 г.	
	чел.	% ⁵	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	165	1,9	497	5,44	827	9,53
Получили «3»	3671	42,0	4205	46,06	4935	56,89
Получили «4»	4027	46,2	3784	41,45	2539	29,27
Получили «5»	859	9,8	644	7,05	373	4,31

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 14

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	МО ГО «Сыктывкар»	2584	384	14,86	1268	49,07	789	30,53	141	5,46
2.	МО ГО «Воркута»	784	2	0,26	543	69,26	225	28,70	14	1,79
3.	ГО «Вуктыл»	136	21	15,44	69	50,74	40	29,41	6	4,41
4.	МО ГО «Инта»	269	21	7,81	157	58,36	84	31,23	7	2,60
5.	МР «Печора»	541	45	8,32	334	61,74	148	27,36	14	2,59
6.	МР «Сосногорск»	442	17	3,85	331	74,89	88	19,91	5	1,13
7.	МО ГО «Усинск»	501	59	11,78	282	56,29	141	28,14	19	3,79
8.	МОГО «Ухта»	1035	18	1,74	584	56,43	363	35,07	69	6,67
9.	МР «Ижемский»	218	18	8,26	136	62,39	60	27,52	4	1,83
10.	МР «Княжпогостский»	156	6	3,85	100	64,10	43	27,56	6	3,85
11.	МР «Койгородский»	95	20	21,05	42	44,21	29	30,53	4	4,21
12.	МО МР «Корткеросский»	177	6	3,39	108	61,02	58	32,77	5	2,82

⁵ % - Процент от общего числа участников по предмету

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
13.	МР «Прилузский»	197	16	8,12	130	65,99	49	24,87	2	1,02
14.	МО МР «Сыктывдинский»	259	16	6,18	165	63,71	72	27,80	6	2,32
15.	МР «Сысольский»	124	18	14,52	54	43,55	50	40,32	2	1,61
16.	МР «Троицко-Печорский»	119	19	15,97	70	58,82	27	22,69	3	2,52
17.	МР «Удорский»	195	47	24,10	119	61,03	29	14,87	0	0,00
18.	МР «Усть-Вымский»	264	30	11,36	171	64,77	59	22,35	4	1,52
19.	МР «Усть-Куломский»	258	46	17,83	132	51,16	72	27,91	8	3,10
20.	МО МР «Усть-Цилемский»	124	13	10,48	77	62,10	32	25,81	2	1,61
21.	ГПОУ «Гимназия искусств при Главе Республики Коми»	54	4	7,41	34	62,96	16	29,63	0	0,00
22.	ГОУ «КРЛ при СГУ»	43	0	0,00	6	13,95	30	69,77	7	16,28
23.	ГОУ РК «ФМЛИ»	43	0	0,00	0	0,00	10	23,26	33	76,74
24.	ГОУ РК «ШИ № 1» г. Воркута	21	1	4,76	20	95,24	0	0,00	0	0,00
25.	ГОУ РК «Лицей для одаренных детей»	40	0	0,00	3	7,50	25	62,50	12	30,00

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

Примечание. Результаты ОО анализируются при условии количества участников в ОО достаточном для получения статистически достоверных результатов для сравнения

Таблица 15

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
8.	ООШ	14,44	56,30	27,04	2,22	29,26	85,56
9.	СОШ	9,81	61,55	26,65	1,92	28,57	90,14
10.	СОШ с УИОП	13,61	52,97	28,89	4,47	33,36	86,32
11.	Гимназия	1,24	49,47	41,87	7,42	49,29	98,76
12.	Лицей	0,45	20,85	52,69	26,01	78,70	99,55
13.	Лицей-интернат	0,00	0,00	23,26	76,74	100,00	100,00
14.	Гимназия-интернат	7,41	62,96	29,63	0,00	29,63	92,59
8.	В(С) ОШ	30,77	57,69	11,54	0,00	11,54	69,23
9.	ООШИ	4,76	95,24	0,00	0,00	0,00	95,24

2.2.5. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

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

Таблица 16

№ 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 «СОШ» с. Дутово (ГО «Вуктыл»)	0,00	100,00	100,00
2.	МОУ «ООШ п. Чикшино» (МР «Печора»)	0,00	100,00	100,00
3.	МОУ «СОШ №32» (МО ГО «Ухта»)	0,00	100,00	100,00
4.	МОУ «ООШ пст. Вежью» (МР «Койгородский»)	0,00	100,00	100,00
5.	МБОУ «ООШ» п. Кузьель (МР «Койгородский»)	0,00	100,00	100,00
6.	МОУ «ООШ» с. Небдино МО МР «Корткеросский»	0,00	100,00	100,00
7.	МБОУ «Школа» пст. Митрофан-Дикост МР «Троицко-Печорский»	0,00	100,00	100,00
8.	МОУ «Пысская ОО» МР «Удорский»	0,00	100,00	100,00
9.	ГОУ РК «ФМЛИ» г. Сыктывкар	0,00	100,00	100,00
10.	МАОУ «Технологический лицей» г. Сыктывкар	0,00	97,50	100,00

2.2.6. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых:

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

Таблица 137

№ 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 «Степановская ООШ» (МО МР «Усть-Цилемский»)	100,00	0,00	0,00
2.	МОУ Керчомская СОШ	66,67	0,00	33,33

№ 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)
	(МР «Усть-Куломский»)			
3.	МБОУ «ООШ» пгт. Парма (МО ГО «Усинск»)	66,67	0,00	33,33
4.	МБОУ «СОШ» пст. Подзь (МР «Койгородский»)	50,00	0,00	50,00
5.	МБОУ «Яснэгская СОШ» (МР «Сысольский»)	50,00	0,00	50,00

2.2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике.

Динамика результатов ОГЭ по математике за последние 3 года, как следует из *таблицы 2*, претерпела существенные изменения: уровень обученности в 2021 году по сравнению с 2018 годом снизился на 7,53%, по сравнению с 2019 годом – на 4,09%.

Представленные статические данные нельзя считать корректными, так как в 2018 годах Министерством образования, науки и молодежной политики Республики Коми принимались решения об изменении первичных баллов по отметке «2» по отношению к шкале, рекомендованной Рособрнадзором.

В 2018 году снижение шкалы по математике по отметке «2» составило 2 балла, а в 2019 и 2021 годах шкала пересчета первичного балла в отметку по пятибалльной шкале, установленная в Республике Коми, полностью соответствует шкале, рекомендуемой Рособрнадзором, что и привело к ухудшению показателя по неудовлетворительным результатам.

Зафиксированное в *таблице 2* увеличение доли участников, получивших отметку «2» в 2021 году по сравнению с предшествующими годами, естественно, привело к снижению показателей по отметкам «3», «4» и «5».

Количество девятиклассников, получивших отметку «3» за последние 3 года, варьируется в пределах от 3671 чел. (2018 год) до 4935 чел. от общего числа участников ОГЭ (2021 год).

Процент девятиклассников, сдавших ОГЭ по математике в 2020 году на «4», ниже по сравнению с 2018 годом на 16,93%, по сравнению с 2019 годом – на 12,18%.

Также наблюдается снижение результатов и по отметке «5»: 2018 год – 9,8%, 2019 год – 7,05%; 2021 год – 4,3%.

Наибольшее количество участников ОГЭ сосредоточено в крупных городах Республики Коми: МО ГО «Сыктывкар» – 2584 чел., что составляет 29,77% от общего числа участников экзамена; МО ГО «Ухта» – 1035 чел. (11,93%); МО ГО «Воркута» – 784 чел. (9,03% от общего числа участников).

Наименьшее число участников в МР «Койгородский» – 95 чел. (1,09%), МР «Троицко-Печорский» – 119 чел. (1,37%), МР «Сысольский» – 124 чел. (1,43%).

Сравнение результатов ОГЭ по АТЕ (*таблица 3*) показало, что все выпускники ГОУ «КРЛ при СГУ», ГОУ РК «ФМЛИ», ГОУ РК «Лицей для одаренных детей» справились с предложенными заданиями.

Высокий уровень качества обучения показали девятиклассники, обучающиеся в ГОУ РК «ФМЛИ» – 100%, ГОУ РК «Лицей для одаренных детей» – 92,50%, ГОУ «КРЛ при СГУ» – 86,05%, МР «Сысольский» – 41,94%, МО ГО «Ухта» – 41,74%.

Вместе с тем низкий уровень обученности у обучающихся МР «Удорский» – 24,10% неудовлетворительных отметок, МР «Койгородский» – 21,05%, МР «Усть-Куломский» – 17,38%, МР «Троицко-Печорский» – 15,97%. Выпускники ООО «МР «Удорский» также имеют самый низкий процент качества обучения – 14,87%.

Анализ результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО (таблица 4) показал, что наиболее эффективен процесс обучения в лицее-интернате, поскольку все обучающиеся этого учебного учреждения сдали экзамен на «4» и «5», причем количество отметок «отлично» составляет 76,74%. Эффективен процесс обучения и в лицеях и гимназиях: качество обучения соответственно 78,70% и 49,29%; процент «2» – 0,45% и 1,24%.

Наименее успешными оказались результаты в следующих ОО:

- В(с)ОШ – доля участников, получивших «2», – 30,77%;
- ООШ – 14,44% неудовлетворительных отметок.

Среди ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по математике, можно отметить следующие: ГОУ РК «ФМЛИ», МБОУ «СОШ» с. Дутово (ГО «Вуктыл»), МОУ «ООШ п. Чикшино» (МР «Печора»), МОУ «СОШ № 32№ (МО ГО «Ухта»), МОУ «ООШ пст. Вежью» (МР «Койгородский»), МОУ «ООШ» п. Кузьель (МР «Койгородский»), МОУ «ООШ» с. Небдино (МО МР «Корткеросский»), МБОУ «Школа» пст. Митрофан-Дикост (МР «Троицко-Печорский»), МБОУ «Пысская ОО» (МР «Удорский»), в которых качество обучения составило 100%. Также высокий уровень качества обучения в МБОУ МАОУ «Технологический лицей» г. Сыктывкар (97,50%).

Самые низкие результаты уровня обученности и качества обучения показали такие ОО, как: МБОУ «Степановская ОО» (МО МР «Усть-Цилемский) – 100,0% неудовлетворительных отметок; МОУ Керчомская СОШ (МР «Усть-Куломский) – 66,67%, МБОУ «ООШ» пгт. Парма (МО ГО «Усинск») – 66,67%; МБОУ «СОШ» пст. Подзь (МР «Усть-Куломский») и МБОУ «Яснэгская СОШ» (МР «Сысольский») – уровень обученности составляет 50%, качество обучения – 0,0%.

2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Экзаменационная работа включала в себя 25 заданий и состояла из двух частей.

Часть 1 содержала 19 заданий с кратким ответом; часть 2 – 6 заданий с развернутым ответом. При проверке базовой математической компетентности учащиеся должны были продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, применять знания в решении математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Задания **части 2** были направлены на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержала задания повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов математики. Все задания второй части требовали записи решений и ответа. Задания были расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры.

Часть 1. В этой части экзаменационной работы содержатся задания по всем ключевым разделам математики, отраженным в кодификаторе элементов содержания (КЭС): числа и вычисления, алгебраические выражения, уравнения и неравенства, числовые последовательности, функции и графики, координаты на прямой и плоскости, геометрия, статистика и теория вероятностей

Часть 2. Задания части 2 направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:

- ✓ уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- ✓ умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры;
- ✓ умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии;
- ✓ умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- ✓ владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

Часть 1 состоит из заданий базового уровня сложности (Б). В КИМ задания по уровню сложности распределяются следующим образом: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80–90, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70–80 и 4 задания с предполагаемым процентом выполнения 60–70.

Часть 2 состоит из заданий повышенного (П) и высокого (В) уровней сложности.

Для оценивания результатов выполнения работ участниками экзамена использовался суммарный первичный балл. Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы – 31.

2.3.2. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2021 году

Таблица 148

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»
Часть 1							
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	87,64	60,65	86,05	98,07	99,20
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	77,92	45,45	73,42	94,41	98,66

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»
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	56,13	7,78	42,42	92,51	98,66
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	27,51	3,23	14,42	52,36	86,06
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	17,66	2,75	9,75	30,54	68,10
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	83,90	35,29	84,30	97,08	98,66
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	85,50	42,46	85,54	97,68	99,46
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	70,60	17,22	65,54	93,85	99,46
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	72,19	12,80	67,86	96,45	98,12
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	73,62	23,80	68,45	96,41	99,20
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	67,61	27,63	59,92	91,17	99,20

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»
12	Осуществлять практические расчеты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	63,59	18,42	55,65	88,89	98,12
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	55,94	23,56	47,55	77,58	92,49
14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	54,16	45,33	50,27	61,51	75,87
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	73,70	11,60	73,42	91,25	97,86
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	45,08	11,84	38,38	62,45	90,35
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	66,03	15,31	60,63	88,73	97,32
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	79,94	22,13	80,12	95,86	99,73
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	59,38	27,63	51,49	80,42	92,23
Часть 2							
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	10,21	0,00	0,51	20,98	88,07
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	7,33	0,00	0,62	12,98	73,99

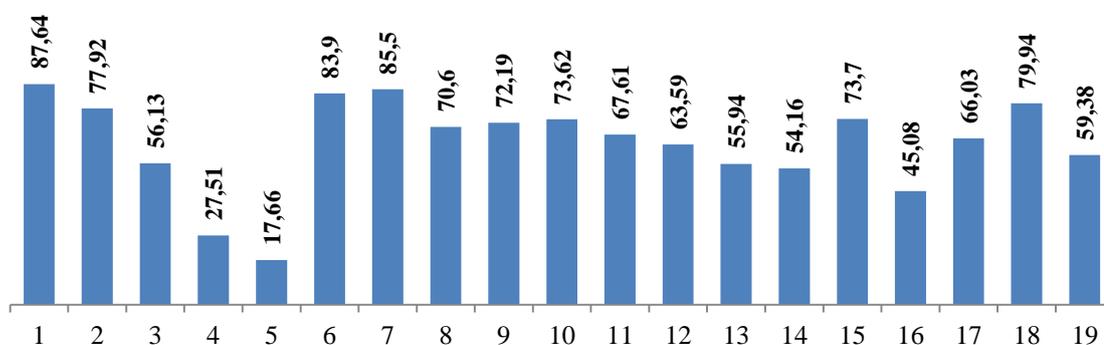
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	0,85	0,00	0,00	0,30	17,69
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	12,40	0,00	1,26	28,03	80,97
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	2,06	0,00	0,02	1,93	34,58
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	0,13	0,00	0,00	0,00	3,08
<p>Всего заданий – 25; из них по типу заданий: заданий с кратким ответом – 19; заданий с развернутым ответом – 6; по уровню сложности: Б – 19; П – 4; В – 2. Максимальный первичный балл за работу – 31. Общее время выполнения работы – 235 минут</p>							

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Часть 1 состояла из заданий базового уровня сложности (Б). На диаграмме 1 показаны проценты выполнения (в среднем по республике по всем вариантам) по каждому заданию Части 1 экзаменационной работы 2021 года. Средний процент выполнения заданий Части 1 – 64,11%.

Диаграмма 3

Средний процент выполнения заданий части 1 в 2021 году



Первые пять заданий объединены одним текстом, на основе которого составлены задания (план сельской местности).

Задание 1 – на умение работать с текстовой информацией, сопоставлять информацию, представленную на картинке с текстовой. Выполняемость задания составила 87,64%. Задание выполнено на ожидаемом уровне.

Задание 2 – на умения выполнять вычисления, получать информацию, представленную на картинке. Выполняемость задания составила 77,92%. Типичная ошибка: невнимательное прочтение текста, вычислительная ошибка.

Задание 3 – на умение выполнять вычисления и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Выполняемость задания составила 56,13%. Типичная ошибка: невнимательное прочтение текста, учащиеся не обращают внимание на масштаб, вычислительная ошибка. Некоторые учащиеся не приступили к выполнению данного задания.

Задание 4 – на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и умение строить и исследовать простейшие математические модели. Выполняемость задания составила 27,51%. Низкий процент выполнения заданий обусловлен невнимательным прочтением текста, учащиеся испытывают затруднения в построении математической модели, вычислительная ошибка. Некоторые учащиеся не приступили к выполнению данного задания.

Задание 5 – на оптимальный выбор. Выполняемость задания составила 17,66%. Как и в предыдущем задании столь низкий процент выполнения обусловлен невнимательностью при прочтении текста задания.

Задание 6 – на умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями. Выполняемость задания составила 83,9%. Задание выполнено на ожидаемом уровне.

Задание 7 – на умение сравнивать десятичные и обыкновенные дроби с помощью числовой прямой. Выполняемость задания составила 85,5%. Задание выполнено на ожидаемом уровне.

Задание 8 – на умение выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степень, и находить значение данного выражения при заданном неизвестном. Выполняемость задания составила 70,6%. Задание выполнено на ожидаемом уровне.

Задание 9 – на умение решать квадратные уравнения методом разложения на множители. Выполняемость задания составила 72,19%. Типичная ошибка: вычислительная, невнимательное прочтение задания, в части требований к ответу.

Задание 10 – на умение работать со статистической информацией, находить вероятность случайного события. Выполняемость задания составила 73,62%. Типичная ошибка: вычислительная, неумение определять число благоприятных исходов, невнимательность.

Задание 11 – на умение читать графики. В задании необходимо было сопоставить график и формулу, которая задает этот график. Выполняемость задания составила 67,71%. Учащиеся испытывают затруднение при визуализации графика по его формуле, не могут установить поведение графика по его коэффициентам.

Задание 12 – на умение осуществлять практические расчеты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами. Выполняемость задания составила 63,59%. Данное задание некоторые учащиеся пропускают, что говорит о неумении девятиклассников работать с математической моделью.

Задание 13 – на умение решать неравенства и систему неравенств. Выполняемость задания составила 55,94%. Типичная ошибка: вычислительная, неумение определить знак функции на интервале.

Задание 14 – на умение применять знания в повседневной жизни по теме «Арифметическая прогрессия». Выполнимость задания составила 55,16%. Типичная ошибка: вычислительная, невнимательное прочтение задания.

Задание 15 – простейшая геометрическая задача на соотношение между сторонами и углами треугольника. Выполняемость задания составила 73,7%. Типичная ошибка: вычислительная, незнание точного определения косинуса и синуса острого угла прямоугольного треугольника.

Задание 16 – простейшая геометрическая задача на свойство вписанного в окружность четырехугольника, свойство вписанных в окружность углов. Выполняемость задания составила 45,08%. Типичная ошибка: вычислительная, незнание свойств вписанного в окружность четырехугольника.

Задание 17 – простейшая геометрическая задача на нахождение средней линии трапеции, угла между диагональю и стороной ромба. Выполняемость задания составила 66,03%. Типичная ошибка: вычислительная, невнимательность учащихся.

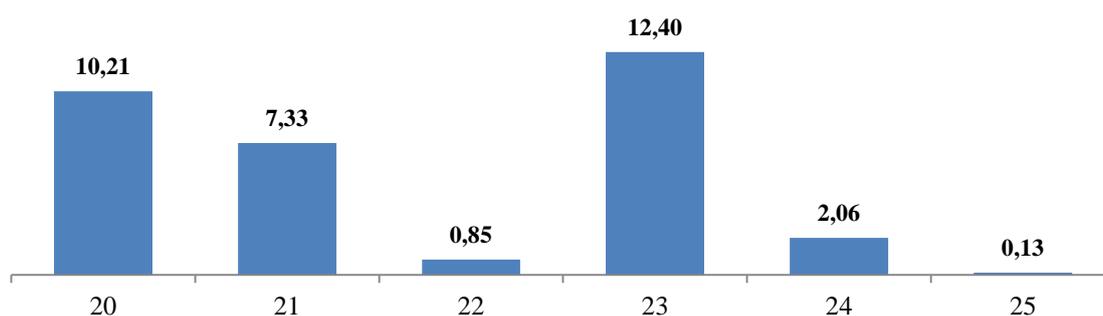
Задание 18 – простейшая геометрическая задача, изображенная на квадратной решетке, на нахождение тангенса угла и площади треугольника. Выполняемость задания составила 79,94%. Типичная ошибка: невнимательность при подсчете клеток, вычислительные ошибки.

Задание 19 – на умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Выполняемость задания составила 59,38%. Учащиеся плохо знают точные определения и формулировки теорем, свойства геометрических фигур.

На *диаграмме 2* представлены результаты выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности части 2 экзаменационной работы.

Диаграмма 4

Средний процент выполнения заданий части 2 в 2021 году



Ненулевые баллы за вторую часть набрали 5,49% участников. Большая часть обучающихся не приступали к выполнению второй части. Ни один из участников, получивших за выполнение экзаменационной работы «2», не приступали к заданиям второй части.

Задание 20

Решите уравнение $(x+4)^4 - 6(x+4)^2 - 7 = 0$

Типичные ошибки:

- отсутствие ОДЗ уравнения;
- ошибки при решении квадратного уравнения, в том числе неверная запись формулы корней уравнения и формулы для нахождения дискриминанта;
- вычислительные ошибки вида: $8 - 4 = 2$ или $3 * 2 = 5$ и т.д.;
- ошибки в действиях с рациональными числами (незнание правил вычисления), например, $-8 + 4 = 4$ или $-8 + 4 = -2$;
- нахождение корней квадратного уравнения x_1 и x_2 при введении новой переменной (t) без возвращения к обратной замене переменной;
- опiski в записях: неверные знаки «+» и «-», пропуск переменных и чисел;
- запись необоснованных алгебраических преобразований;

- ошибки в записи корней квадратного уравнения, в круглых скобках, в виде упорядоченной пары чисел (как координаты точек);
 - ошибки при словесном описании решения, например, выражение равно нулю, если его часть равна нулю;
 - подбор корней уравнения без обоснования их нахождения;
 - неверное решение квадратного уравнения, имеющего вид квадрата двучлена в левой части равенства;
 - неверное использование математической терминологии: вместо слова «уравнение» записывают «выражение» и т.д.;
 - использование математических знаков без понимания их смысла (неверное использование знака системы);
 - невнимательное прочтение задания, приводящее к неполному решению и неверному нахождению корней уравнения.
- Средний процент выполнения задания составил 10,21%, абсолютное большинство участников, получивших отметку «5», справились с данным заданием.

Задание 21

Свежие фрукты содержат 81% воды, высушенные – 16%. Сколько сухих фруктов получится из 420 кг свежих фруктов?

Типичные ошибки

- отсутствуют краткая запись и пояснение к действиям, выполняемым в ходе решения задачи (решение задачи выглядит как столбик примеров);
 - отсутствуют дополнительные комментарии при решении задачи через формулу малярной массы вещества;
 - не доводят решение до конца, находят массу сухого вещества в свежих фруктах;
 - допускают ошибки при составлении пропорции, не объясняют какая зависимость между величинами;
 - допускают вычислительные ошибки;
 - находят разность процентного содержания воды в свежих и сухих фруктах;
 - допускают ошибки в составлении действия (процент - процент= кг, умножаю массу в кг на процент и получают кг, процент=кг);
 - отсутствует описание переменной (при ее вводе) и условие для составления уравнения;
- Средний процент выполнения задания составил 7,33%.

Задание 22

Постройте график функции

$$y = \frac{3|x| - 1}{|x| - 3x^2}$$

Определите, при каких значениях k прямая $y=kx$ не имеет с графиком общих точек.

Типичные ошибки

- вместо области определения функции записывают ОДЗ;
- не показывают нахождение значений параметра k графическим способом (не чертят прямые $y = k$ и не описывают их построение);
- отсутствуют деления на координатных осях, в результате чего график строится схематично и не проходит через точки, указанные в таблице значений;
- запись не соответствует построению;

- допускают ошибки при построении частей графиков, берут в таблицу значений точки, находящиеся за пределами этой области;
- отсутствуют таблицы значений для построения графиков либо значения переменной (-ых) находят с ошибкой;
- отсутствует разрыв графика (в соответствии с условием);
- выписывают не все значения параметра;
- отмечается неверное название или отсутствие названия функции, ее графика;
- отсутствует проверка граничной (критической) точки;
- подписывают построенный график исходной функции без учета промежутков построения;
- допускают небрежность в написании функции, выражение называют функцией;
- допускают вычислительные ошибки при нахождении значений ординат, при нахождении точек пересечения с осями координат.

Задание относится к высокому уровню сложности. Средний процент выполнения задания составил 0,85%.

Задание 23

Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH=21$ и $CH=8$. Найдите высоту ромба.

Типичные ошибки

- отсутствует чертеж к решению геометрической задачи, либо чертеж не соответствует условию задачи;
 - допускают ошибки в построении чертежей, обозначают разные углы одинаковыми дугами, отсутствуют необходимые обозначения на чертежах;
 - не записывают обоснования к действиям геометрической задачи, отсутствуют ссылки на свойства, определения, теоремы;
 - пропускают части решения, например, не доказывают, что треугольник является прямоугольным, а сразу к нему применяют теорему Пифагора;
 - допускают ошибки в пояснениях, например, используют теорему Пифагора, а называют ее теоремой Виета;
 - при введении обозначений не описывают их;
 - сложности при построении логической цепочки рассуждений;
 - при нахождении длины отрезка допускают записи вида: $AH^2 = \pm 20$.
- Выполняемость задания составила 12,4%.

Задание 24

Основание BC и AC трапеции $ABCD$ равны соответственно 6 и 24, $BD=12$. Докажите, что треугольник CBD и BDA подобны.

Типичные ошибки

- ошибки при выполнении чертежа: изображение вместо трапеции параллелограмма, квадрата или ромба и проведение доказательства с учетом свойств этих фигур;
- использование при доказательстве окружности, существование которой не оговорено, без рассуждений и доказательства;
- подмена понятия «подобие треугольников» понятием «равенство треугольников»;
- использование несуществующего признака подобия треугольников по трем углам, либо неверное формулирование признака, например, по двум углам и стороне между ними;
- запись неграмотных обоснований при доказательстве равенства элементов, например, углы, опирающиеся на одну и ту же сторону, равны;

- при доказательстве подобия сторон первой пары без использования свойств пропорции для перемены мест крайних или средних членов пропорции;
- отсутствие ссылки на признак, по которому доказывают подобие треугольников;
- подмена геометрических понятий: путают отрезок и прямую, угол и вершину (точку), сходственные стороны называют подобными сторонами и т.д.;
- использование при доказательстве букв, которых нет на чертеже;
- необоснованный вывод пропорциональности сходственных сторон двух подобных треугольников, т.е. без доказательства сразу записана пропорция;
- применение фактов, требующих доказательства, без таковых;
- ошибки при использовании символов, например, при написании знака подобия применяют знак приближительного равенства.

С данным заданием справились 2,06% от числа приступавших ко 2 части.

Задание 25

Точки М и N лежат на стороне АС треугольника АВС на расстояниях соответственно 18 и 22 от вершины А. Найдите радиус окружности, проходящей через точки М и N и касающейся луча АВ, если $\cos \angle BAC = \frac{\sqrt{11}}{6}$.

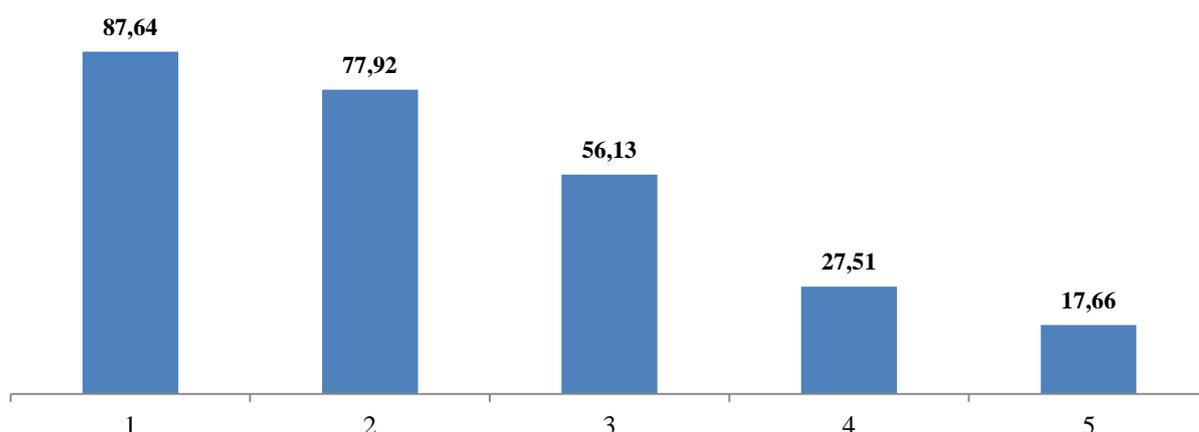
- неверное построение окружности (нарушение одного или обоих условий задачи);
- неверная трактовка следствия из теоремы о касательной и секущей;
- введение дополнительного (несуществующего) условия о том, что высоты треугольника делят его стороны пополам или высота дугой окружности делится пополам и т.д.

Данная задача относится к геометрическим задачам высокого уровня сложности. Средний процент выполнения задания составил 0,13%.

2.3.4 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Диаграмма 3 содержит данные о среднем проценте выполнений первых пяти заданий, относящихся к практической задаче в Части 1 экзаменационной работы.

Диаграмма 5



Как видно из диаграммы процент выполнения свыше 87% только по заданию 1, это означает, что у обучающихся сформированы умения работать с текстовой информацией, сопоставлять информацию, представленную на картинке с текстовой.

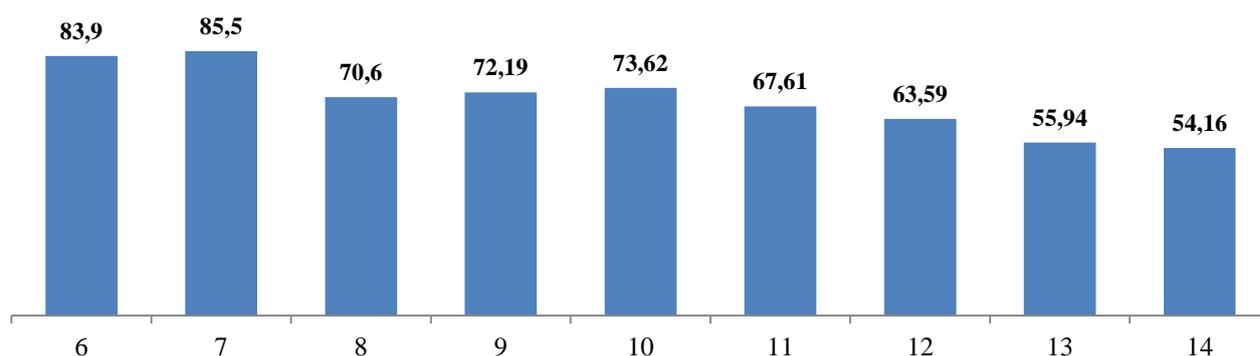
Учащиеся, получившие на экзамене оценки «4» и «5», выполнили это задание с уровнем выше 98,07% и 99,2% соответственно. Уверенное владение указанными элементами содержания и навыками продемонстрировали и обучающиеся, получившие оценку «3» (86,05%).

Самым сложным из первых пяти заданий оказалось задание 5 на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и умение строить и исследовать простейшие математические модели. Уверенное владение данными умениями продемонстрировали учащиеся, получившие оценку «5»: с заданием справились 68,1%. Учащиеся, получившие на экзамене оценку «3» и «4», с данным заданием справились хуже: соответственно 9,75% и 30,54%. Данные умения у учащихся, получивших оценку «3», сформированы слабо, учащиеся затрудняются в решении практических задач, требующих перебора вариантов, исследования модели реальной ситуации.

На ниже расположенных *диаграммах 4, 5* представлен средний процент выполнения заданий модулей «Алгебра» и «Геометрия» (часть 1) за 2021 годы, который позволяет наглядно увидеть с какими заданиями участники экзамена справились наиболее успешно, а какие вызвали затруднения.

Диаграмма 6

Средний процент выполнения заданий модуля «Алгебра» (часть 1) в 2021 году



Задания 6-12 имеют процент выполнения от 63% до 83,9%, что означает уверенное владение умениями:

- выполнять вычисления и преобразования, преобразования алгебраических выражений;
- решать уравнения, неравенства и их системы;
- решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата вероятности и статистики.

Процент выполнения заданий обучающимися, получившими оценку «5», выше 98,8%, а получившими оценку «4» - выше 94,5%. Эти задания верно выполнили более 69,6% участников, получивших на экзамене оценку «3».

Результаты выполнения данной группы заданий говорят о достаточно высоком уровне сформированности указанных умений у выпускников 9 классов 2021 года.

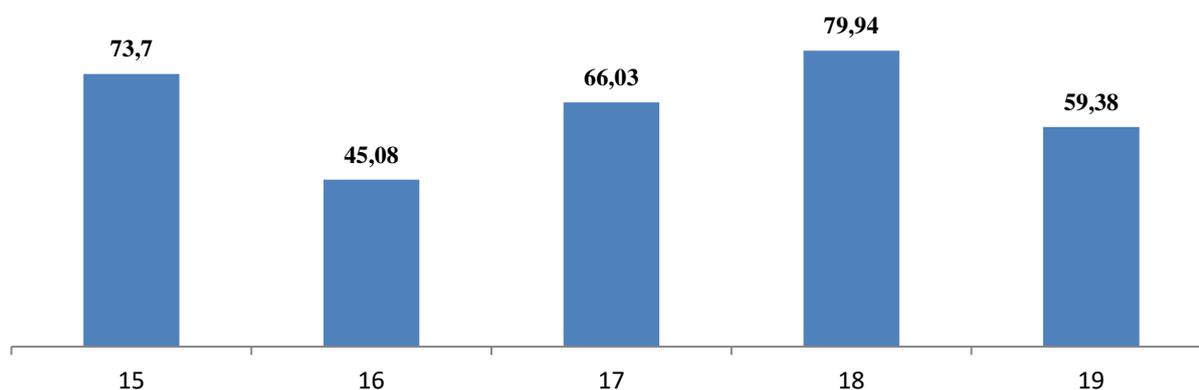
Наибольшее затруднения вызвали задания 13 и 14 первой части модуля «Алгебра» - их выполнило всего 55,94% и 54,16% обучающихся соответственно. Результаты выполнения данных заданий свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности таких навыков и умений как: построение и чтение графиков функций, составление несложных формул, решение задач на прогрессии.

Высокий уровень владения теоретическим материалом и практическими навыками решения такого рода заданий показали обучающиеся, получившие отметку «5»

Анализ выполнения заданий первой части модуля «Алгебра» показывает, что базовые знания и умения сформированы у выпускников, получивших оценку «4» и «5», на достаточно высоком уровне.

Диаграмма 7

Средний процент выполнения заданий модуля «Геометрия» (часть 2) в 2021 году



Все задания модуля «Геометрия» (часть 1) выполнили более 45% обучающихся, что свидетельствует о достаточном уровне сформированности навыков работы с геометрическими объектами.

Наибольшие трудности у обучающихся возникли при выполнении задания 16, в котором проверялись знания свойств окружности. Средний процент выполнения оказался ниже 50%.

Задание 17, проверяющее умение выполнять действия с геометрическими фигурами (нахождение средней линии трапеции, угла между диагональю и стороной ромба), имеет процент выполнения 66,03%, что означает хороший уровень владения теоретическими фактами и практическими навыками в указанных элементах содержания всеми категориями участников.

Высокий процент выполнения (79,94%) имеет и задание 18 на нахождение тангенса угла и площади треугольника с использованием рисунка, представленного на поле в клетку, где 1 клетка равна 1 единице измерения.

Задание 19 проверяет умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения и носит по большей части теоретический характер, но при этом проверяет также умение логически мыслить и выявлять математические ошибки, что вызывает затруднения выпускников выпускникам. Процент выполнения задания составил 59,28%.

За проверку умений выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели на повышенном и высоком уровнях сложности отвечали задания 20-25.

Проведенный анализ свидетельствует о низком уровне сформированности указанных умений у учащихся, в то же время отдельными элементами содержания и умениями решать задачи такого уровня сложности, выпускники, получившие «4» и «5», овладели. Несформированными на достаточном уровне подавляющего большинства выпускников остались следующие умения и навыки:

- владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;

- умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры и геометрии;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- владение широким спектром приемов и способов рассуждений.

По результатам анализа стоит обратить внимание, что при подготовке к экзамену необходимо уделять больше внимания на отработку вычислительных навыков и умения применять математические знания в различных практических ситуациях и при решении задач с нестандартной формулировкой.

Наиболее успешно ребята справились с заданиями, в которых требовалось осуществлять какие-либо действия с числами и простейшими алгебраическими выражениями.

Отметим, что лучше всего учащиеся решают задания алгоритмического характера, а самыми сложными оказываются задания, требующие анализа новой ситуации.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что «проблемной» зоной решения второй части заданий является неумение связно и логично излагать свое решение, доказывать и обосновывать его основные шаги.

Одной из основных причин возникающих сложностей в решении задач повышенного и высокого уровня сложности у выпускников по-прежнему остается неумение осмысленно прочитать условие задания и вникнуть в его содержание.

Результаты экзамена показывают, что базовая математическая подготовка, составляющая основу общего образования, у учащихся, принимавших участие в ГИА-9, в целом сформирована.

Вместе с тем у школьников в недостаточной мере сформированы:

- общеучебные умения (сравнение, классификация, умение анализировать информацию);
- логическое мышление;
- навыки работы с тестовыми заданиями;
- умения смысловое чтение;
- вычислительные навыки;
- недостаточные геометрические знания, графическая культура;
- умение грамотно оформлять решение.

Эти проблемы связаны с тем, что учителя много времени и внимания уделяют отработке алгоритмов решения заданий стандартного характера («решите уравнение», «решите неравенство», «упростите выражение» и т.д.), т.е. «натаскивают» учащихся на определенные типы заданий, на определенные формулировки. В то же время на уроках недостаточно внимания уделяется решению задач, требующих применения знаний из различных разделов курса алгебры, недостаточно решается задач практического характера, связанных с жизненным опытом выпускников.

2.4. Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2020-2021 г.г. на региональном уровне

Таблица 159

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
1.	По согласованию с издательствами	Серия вебинаров по теме «Методические системы и технологии современных российских УМК в обеспечении требований ФГОС при подготовке к ГИА» ГОУДПО «КРИПО»
2.	Октябрь 2020	Практический семинар «Формирование функциональной грамотности на уроках математики»

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
		ГОУДПО «КРИРО»
3.	Октябрь 2020	Семинар «Возможности электронной формы учебника и электронных образовательных сервисов в конструировании современного урока» ГОУДПО «КРИРО»
4.	Октябрь 2020	Семинар «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности в условиях реализации ФГОС» ГОУДПО «КРИРО»
5.	Октябрь 2020	Коворкинг «Технологические, организационные и методические аспекты деятельности методических объединений учителей-предметников» ГОУДПО «КРИРО»
6.	Ноябрь 2020	Семинар «Особенности преподавания предмета на углубленном уровне» ГОУДПО «КРИРО»
7.	Ноябрь 2020	Семинар «Система подготовки к ГИА по геометрии» ГОУДПО «КРИРО»
9.	Декабрь 2020	Семинар «Технологии и стратегии формирующего оценивания» ГОУДПО «КРИРО»
10.	Декабрь 2020	Семинар «Технологические и методические аспекты подготовки обучающихся к олимпиадам» ГОУДПО «КРИРО»
12.	Январь 2021	Семинар «Методика преподавания элементов математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей» ГОУДПО «КРИРО»
15.	Февраль 2021	Практический семинар «Использование цифровых технологий на уроках как средство достижения предметных результатов по математике» ГОУДПО «КРИРО»
18.	Март 2021	Вебинар «Организация внеурочной работы по математике» ГОУДПО «КРИРО»
19.	По согласованию с издательствами	Встречи с представителями издательств или с разработчиками УМК ГОУДПО «КРИРО»
20.	Март 2021	Семинар-практикум «Как помочь ученику отработать навыки решения геометрических задач» ГОУДПО «КРИРО»
21.	Март 2021	Мастер-класс «Как вовлечь в учебную деятельность обучающихся с низким уровнем мотивации учебно-познавательной деятельности» ГОУДПО «КРИРО»
22.	Апрель 2021	Вебинар «Формирование метапредметных и личностных результатов при обучении математике» ГОУДПО «КРИРО»
23.	В течение года	Заседания РМО учителей математики ГОУДПО «КРИРО»

2.5. Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета

2.5.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Определяющим фактором успешной сдачи ОГЭ по математике является целостное и качественное прохождение курса математики.

Педагогам рекомендуется:

- использовать результаты ГИА-9 в качестве диагностики сформированности базовых знаний и умений;

- в случае необходимости корректировать календарно-тематическое планирование и эффективно использовать ресурсы уроков повторения и обобщения на основе глубокого анализа результатов текущего контроля и промежуточной аттестации;

- уделить больше времени на уроках повторению задач на проценты, использованию формул, предложенных в справочном разделе, и вычислению значений буквенных выражений;

- обратить внимание учащихся на необходимость внимательного прочтения заданий и инструкций по их выполнению;

- на уроках повторения выделить дополнительное время уравнениям, решаемым разложением на множители и сводящимся к квадратным или линейным, поскольку к выполнению задания 20 приступают многие выпускники;

- больше внимания уделять не только отработке стандартных алгоритмов решения задач, но и формированию умений применять знания для решения задач в несколько измененной или новой для ученика ситуации, чаще использовать задачи практического содержания;

- активнее использовать информационно-коммуникативные технологии при проведении учебных занятий и при подготовке к экзамену;

- больше внимания уделять развитию общеучебных умений и навыков учащихся: умение находить и анализировать информацию, умение работать с различными источниками информации, умение найти более рациональный способ решения, умение осуществлять самоконтроль при решении примеров и задач;

- перенести акцент со знаниевого компонента на проверку овладения ключевыми предметными компетенциями; развивать практическую математическую компетентность выпускников.

В работе со школьниками ввести в постоянную практику:

- после решения уравнения делать проверку и выбирать корни, соответствующие данному уравнению;

- любая геометрическая задача должна содержать чертеж и соответствующее оформление по условию задачи, в решении необходимы ссылки на используемые теоремы;

- при решении геометрических задач допустимы ссылки только на теоремы (аксиомы), сформулированные в учебнике, все остальные утверждения должны быть доказаны по ходу решения задачи;

- при упоминании теоремы (аксиомы) необходимо указать ее название или сформулировать;

- при построении графика функции необходимо указать название функции (графика) и построить в соответствии с алгоритмом;

- выколотые точки, точки «склейки» должны быть обговорены и проверены особо;

- понятие «верно найдены значения параметра» подразумевает графический или аналитический способ решения задачи, на основании которого можно сделать вывод о выбранных значениях параметра;

- решение текстовой задачи с помощью уравнения должно начинаться с введения переменной и условия, согласно которому составляется уравнение;

- решение уравнения в текстовой задаче должно выполняться в соответствии с алгоритмом решения уравнения;
- если текстовая задача решается по действиям, то к каждому действию необходимо пояснение;
- построение графика функции должно быть основано на свойствах функций (стандартная схема построения параболы, прямая строится по двум точкам);
- решение любого задания должно завершаться выделенным ответом;
- все записи, в том числе и чертежи, должны быть выполнены только черной гелевой ручкой.

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

При подготовке к ОГЭ необходима такая организация учебного процесса, которая позволила бы учитывать различия между учащимися и создавать оптимальные условия для эффективной учебной деятельности всех школьников, то есть возникает необходимость перестройки содержания, методов, форм обучения, максимально учитывающая индивидуальные особенности учеников.

Основные рекомендации по организации дифференцированного обучения:

- совершенствовать формы и методы проведения учебных занятий, использовать возможности для организации индивидуального и дифференцированного обучения школьников;
- продумать систему работы с учащимися, имеющими разный уровень математической подготовки;
- на ранних этапах подготовки к экзаменационным испытаниям выявить группу риска и обеспечить индивидуальные занятия по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся; на каждого учащегося группы риска завести индивидуальную карту занятий;
- изыскивать возможности для осуществления дополнительной подготовки выпускников с хорошей алгебраической подготовкой через элективные курсы.

Подготовка к ОГЭ не заменяет регулярное и последовательное изучение курса математики, и поэтому в течение учебного года она уместна в качестве закрепления пройденного материала, педагогической диагностики и контроля и должна сопровождать, а не подменять полноценное преподавание курса средней школы.

Учебный предмет «Математика», согласно нормам СанПиН, относится к числу одних из трудных предметов: ранг трудности геометрии – 8, алгебры – 7 баллов. Сдача экзамена по математике – это серьезное испытание для девятиклассников, многие из которых испытывают психологический дискомфорт во время экзамена по причине установки видеокамер, а также из-за необходимости строгого соблюдения Порядка проведения ГИА. Ряд выпускников имеют недостаточную психическую устойчивость. Поэтому рекомендуем на базе образовательных организаций создать кабинеты психологической разгрузки и привлечь педагогов-психологов к работе по психологической подготовке обучающихся к сдаче экзамена, систематически проводить тренинги для снятия напряжения выпускников.

2.5.3. Адрес публикации на информационных интернет-ресурсах Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по

организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

<http://minobr.rkomi.ru/>

<http://ricoko.ru/>

<https://kriro.ru>

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА-9

по предмету: государственное автономное учреждение Республики Коми

«Республиканский центр оценки качества образования»

	<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 предмету (при наличии)</i>
1.		Терентьева Елена Ивановна, МАОУ «Технологический лицей», учитель математики	председатель республиканской предметной комиссии по проверке экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по математике