

**Статистико-аналитический отчет о результатах
государственной итоговой аттестации по образовательным
программам основного общего образования в 2022 году
в Республике Адыгея**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Целью отчета является

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

Структура отчета

Отчет состоит из двух частей:

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-9 в Республике Адыгея в 2022 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету и информацию о мероприятиях, запланированных для включения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования. Глава 2 заполняется по каждому отдельному учебному предмету: русский язык, математика, физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык.

Отчет может быть использован:

□ специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

□ специалистами организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;

□ методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;

□ руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

При проведении анализа необходимо использование данных региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (РИС ГИА-9), а также дополнительных сведений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования (ОИВ).

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации по
программам основного общего образования в 2022 году
в Республике Адыгея**

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

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

ГЛАВА 1. Основные результаты ГИА-9 в регионе

1. Количество участников экзаменационной кампании ГИА-9 в 2022 году в Республике Адыгея

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество участников ГИА-9 в форме ОГЭ	Количество участников ГИА-9 в форме ГВЭ
1.	Русский язык	4735	117
2.	Математика	4745	117
3.	Физика	166	0
4.	Химия	299	0
5.	Информатика	1534	0
6.	Биология	1040	6
7.	История	94	1
8.	География	3157	5
9.	Обществознание	2668	2
10.	Литература	58	0
11.	Английский язык	219	0

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

Таблица 1-2

№ п/п	Учебный предмет	Суммарные первичные баллы							
		Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъекта РФ ²	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
1.	Русский язык	0 – 14	0 - 11	15 – 22	12 - 22	23 – 28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 4 баллов, выставляется «3»	23 – 28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 4 баллов, выставляется «3»	29 – 33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 6 баллов, выставляется «4»	29 – 33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1-ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 6 баллов, выставляется «4»
2.	Математика	0 – 7	0 – 2	8 – 14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии	3 – 14, не менее 1 баллов получено за выполнение заданий по геометрии	15 – 21, 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	22 – 31, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии
3.	Физика	0 – 10	0 – 8	11 – 22	9 - 22	23 – 34	23 – 34	35 – 45	35 – 45
4.	Химия	0 – 9	0 – 8	10 – 20	9 – 20	21 – 30	21 – 30	31 – 40	31 – 40
5.	Информатика	0 – 4	0-3	5 – 10	4-10	11 – 15	11 – 15	16 – 19	16 – 19
6.	Биология	0 – 12	0-8	13 – 24	9-24	25 – 35	25 – 35	36 – 45	36 – 45

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

²Заполняется в случае изменения значений по сравнению со шкалой РОН.

№ п/п	Учебный предмет	Суммарные первичные баллы							
		Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъекта РФ ²	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
7.	История	0 – 10	0-6	11 – 20	7-20	21 – 29	21 – 29	30 – 37	30 – 37
8.	География	0 – 11	0-5	12 – 18	6-18	19 – 25	19 – 25	26 – 31	26 – 31
9.	Обществознание	0 – 13	0-7	14 – 23	8-23	24 – 31	24 – 31	32 – 37	32 – 37
10.	Литература	0 – 15	0-9	16 – 26	10-26	27 – 36	27 – 36	37 – 45	37 – 45
11.	Иностранные языки (английский, немецкий, французский, испанский)	0 – 28	0 – 16	29 – 45	17 – 45	46 – 57	46 – 57	58 – 68	58 – 68

Обоснование изменения шкалы региона по отношению к шкале, рекомендуемой РОН

В 2022 году было принято решение о снижении суммарных первичных баллов на отметку «3» по химии в связи с большим процентом обучающихся, не преодолевших минимальный порог, что могло повлиять на результат и высокую степень социальной напряженности. После пересчета баллов, количество двоек составило 1,34 % от общего количества участников ОГЭ.

3. Результаты ОГЭ в 2022 году в Республике Адыгея

Таблица 1-3

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	% ³	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	4735	17	42	0,89	1619	34,19	1922	40,59	1152	24,33
2.	Математика	4745	17	129	2,72	3523	74,25	939	19,79	154	3,25
3.	Физика	166	0	5	3,01	101	60,84	43	25,9	17	10,24
4.	Химия	299	0	4	1,34	108	36,12	104	34,78	83	27,76
5.	Информатика	1534	0	45	2,93	1014	66,1	383	24,97	92	6

³ % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету

6.	Биология	1040	0	10	0,96	725	69,71	281	27,02	24	2,31
7.	История	94	0	2	2,13	55	58,51	25	26,6	12	12,77
8.	География	3157	0	43	1,36	1739	55,08	1054	33,39	321	10,17
9.	Обществознание	2668	0	48	1,8	1941	72,75	632	23,69	47	1,76
10.	Литература	58	0	0	0	29	50	18	31,03	11	18,97
11.	Английский язык	219	0	1	0,46	62	28,31	71	32,42	85	38,81

4. Результаты ГВЭ-9⁴ в 2022 году в Республике Адыгея

Таблица 1-4

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	117	110	0	0	71	60,68	34	29,06	12	10,26
2.	Математика	117	110	0	0	93	79,49	22	18,8	2	1,71
3.	Биология	6	0	0	0	0	0	6	100	0	0
4.	История	6	0	0	0	0	0	6	100	0	0
5.	География	1	0	0	0	0	0	1	100	0	0
6.	Обществознание	5	0	0	0	5	100	0	0	0	0

По учебным предметам «Физика», «Химия», «Информатика», «Литература» и «Английский язык» в Республике Адыгея ГИА в форме ГВЭ-9 не проводилась.

4. Основные учебники по предмету из ФПУ, которые использовались ОО Республики Адыгея в 2021-2022 учебном году.

Таблица 1-5

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название учебника / линия учебников	Примерный процент ОО, в которых использовался данный учебник / линия учебников

⁴ При отсутствии участников ГВЭ-9 в субъекте Российской Федерации указывается, что ГИА в данной форме не проводилась.

		Учебник из ФПУ (указать авторов, название, год издания)	
1	Химия	«Химия», Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. (8-9 классы). Изд. Вентана-Граф, 2020 год.	75%
2	Химия	«Химия», Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. (8 класс) Изд. Просвещение, 2020 год.	25%
3	Химия	«Химия», Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. (9 класс) Изд. Просвещение. 2020 год.	25%

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету «ХИМИЯ»

2.1. Количество участников ОГЭ по химии (за последние годы⁵ проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

Участники ОГЭ	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ⁹	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	17	0,39	13	0,29	16	0,33
Выпускники лицеев и гимназий	107	2,46	100	2,21	65	1,34
Выпускники СОШ	398	9,16	412	9,1	218	4,48
Обучающиеся на дому	0	0	0	0	0	0
Участники с ограниченными возможностями здоровья	0	0	0	0	0	0

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

Количественный состав участников ГИА-9 по химии в Республике Адыгея в 2022 году – 299 человек, это на 233 чел. меньше, чем в 2018 году, и на 226 чел. меньше, чем в 2019 году. В этом учебном году, как и в предыдущие анализируемые периоды, ОГЭ по химии не сдавали обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся на дому.

В форме ГВЭ экзамен так же в текущем году не сдавали. Уменьшение доли выпускников СОШ, лицеев и гимназий (в 2018 г., 2019 г. и 2022 г.), сдававших экзамен по химии, может говорить о более сознательном подходе к выбору данного экзамена, так как данный экзамен является экзаменом по выбору.

Однако, доля выпускников текущего года, обучающиеся по программам ООО (0,33%), по сравнению с 2019 годом (0,29%). Данная динамика показывает, что в образовательных организациях Республики Адыгея повысился уровень работы в направлении профессиональной ориентации среди обучающихся.

Распределение участников по типам образовательных учреждений показывает традиционное преобладание количества выпускников общеобразовательных школ (4,48%).

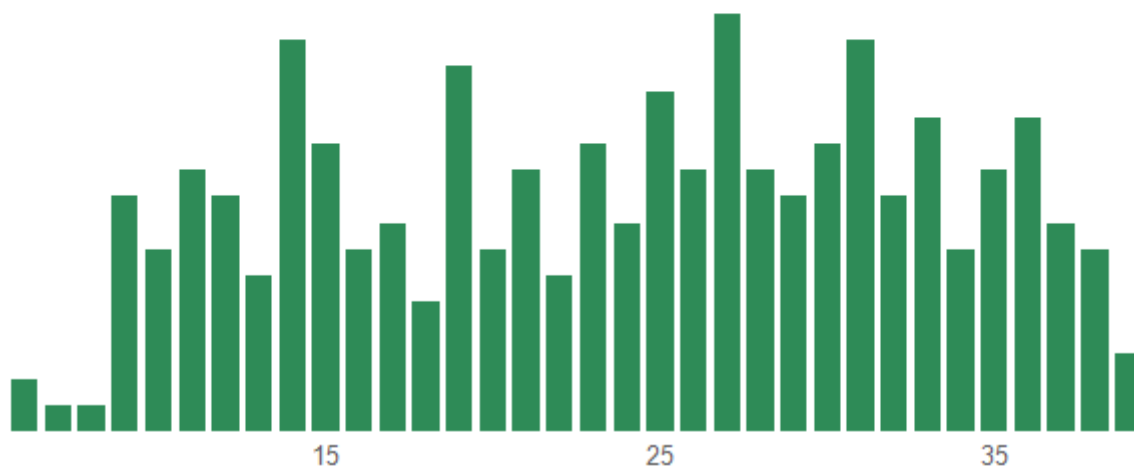
Таким образом, можно сделать вывод, что наблюдается тенденция сокращения доли участников, желающих сдавать ОГЭ по химии, по всем категориям. Возможно, эта тенденция вызвана определенной сложностью предмета и приоритетами выпускников. Но эти данные показатели требуют дальнейшего исследования.

2.2. Основные результаты ОГЭ по химии

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по химии в 2022 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)

⁵ Здесь и далее: ввиду того, что в 2021 г. ОГЭ по предметам по выбору обучающихся не проводился, данный столбец заполняется только в отчетах по русскому языку и математике. В учебных предметах по выбору рассматриваются результаты ОГЭ 2018, 2019, 2022 гг. ⁹ % - Процент от общего числа участников по предмету

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету "Химия" в 2022 г



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по химии

Таблица 2-2

Получили отметку	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ⁶	чел.	%	чел.	%
«2»	3	0,57	1	0,19	4	1,34
«3»	156	29,89	158	30,1	108	36,12
«4»	205	39,27	202	38,48	104	34,78
«5»	158	30,27	164	31,24	83	27,76

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Управление образования администрации муниципального образования «Гиагинский район»	23	1	4,35	9	39,13	7	30,43	6	26,09
2	Управление образования администрации муниципального образования «Кошехабльский район»	20	0	0	8	40	7	35	5	25
3	Управление образования администрации муниципального образования «Красногвардейский	12	1	8,33	4	33,33	3	25	4	33,33

⁶ % - Процент от общего числа участников по предмету

	район»									
4	Управление образования администрации муниципального образования «Майкопский район»	31	0	0	15	48,39	11	35,48	5	16,13
5	Управление образования администрации муниципального образования «Тахтамукайский район»	48	0	0	22	45,83	16	33,33	10	20,83
6	Управление образования администрации муниципального образования «Теучежский район»	20	0	0	7	35	9	45	4	20
7	Управление образования администрации муниципального образования «Шовгеновский район»	10	0	0	2	20	4	40	4	40
8	Комитет по образованию Администрации муниципального образования «Город Майкоп»	112	2	1,79	37	33,04	37	33,04	36	32,14
9	Управление образования администрации муниципального образования «Город Адыгейск»	13	0	0	2	15,38	5	38,46	6	46,15
10	Министерство образования и науки Республики Адыгея	10	0	0	2	20	5	50	3	30

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

Таблица 2-4

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ООШ	0	68,75	31,25	0	31,25	100
2.	СОШ	1,83	35,78	35,78	26,61	62,39	98,17
3.	Лицей	0	42,5	25	32,5	57,5	100
4.	Гимназия	0	8	44	48	92	100

⁷ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

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

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

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

Таблица 2-5

№ 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.	828 МБОУ «СШ № 28» г. Майкоп	0	100	100
2.	208 МБОУ «СОШ № 8» с. Натырбово	0	100	100
3.	901 МБОУ «СОШ № 1» г. Адыгейска	0	100	100
4.	409 МБОУ «ОЦ № 9» п. Первомайский	0	100	100
5.	205 МБОУ «СОШ № 5 им. Героя Советского Союза А.Ю. Кошева» а. Блечепсин	0	100	100
6.	608 МБОУ «СОШ № 8» а. Нещукай	0	100	100
7.	822 МБОУ «Майкопская гимназия № 22» г. Майкоп	0	100	100
8.	302 МБОУ «СОШ № 2 им. Ю.К. Шхачемукова» а. Хатукай	0	100	100
9.	903 МБОУ «СОШ № 3 им. Ю.И. Тлюстена» г. Адыгейска	0	100	100
10.	706 МБОУ «СОШ № 6 имени Ахмеда Хаткова» а. Пшичо	0	100	100
11.	811 МБОУ «СШ № 11» г. Майкоп	0	100	100
12.	507 МБОУ «СШ №7 имени Героя Советского Союза А.Б. Чуца» а. Панахес	0	100	100
13.	505 МБОУ «СШ № 5» п. Яблоновский	0	100	100
14.	810 МБОУ «СШ № 10» г. Майкоп	0	100	100
15.	103 МБОУ «СОШ № 3» ст. Гиагинская	0	100	100
16.	506 МБОУ «СШ № 6» п. Энем	0	100	100
17.	404 МБОУ «ОЦ № 4 Майкопского района» п. Победа	0	100	100
18.	101 МБОУ «СОШ № 1 им. А.Г. Сапрунова» ст. Гиагинская	0	100	100
19.	311 МБОУ «СОШ № 11» с. Красногвардейское	0	100	100
20.	836 ГБОУ РА «Адыгейская республиканская гимназия»	0	88,89	100
21.	601 МБОУ «СОШ № 1 им. Ю.К. Намитокова» а. Понежукай	0	87,5	100
22.	701 МБОУ «СОШ № 1 им. Д.А. Ашхамафа» а. Хакуринохабль	0	80	100

23.	807 МБОУ «СШ № 7» г. Майкоп	0	80	100
-----	-----------------------------	---	----	-----

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

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

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	315 МБОУ «СОШ № 15 им. Героя России Н.Н. Шевелева» с. Еленовское	50	50	50
2.	816 МБОУ «СШ № 16» г. Майкоп	50	50	50
3.	110 МБОУ «СОШ № 10 им. Ф.И. Антонца» ст. Дондуковская	8,33	41,67	91,67
4.	803 МБОУ «СШ № 3 имени Алексея Иосифовича Макаренко» г. Майкоп	7,69	69,23	92,31
5.	207 МБОУ «СОШ № 7» п. Майский	0	0	100
6.	407 МБОУ «ОЦ № 7 Майкопского района» п. Каменноостский	0	0	100
7.	837 ЧУОО «Православная гимназия»	0	0	100
8.	411 МБОУ «ОЦ № 11 Майкопского района» п. Каменноостский	0	0	100
9.	818 МБОУ «СШ № 18» х. Гавердовский	0	0	100
10.	513 МБОУ «СШ № 13» п. Новый	0	0	100
11.	202 МБОУ «СОШ № 2» а. Кошехабль	0	0	100

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

Сравнительный анализ результатов ОГЭ по химии (таблица 2-2)

Отрицательной тенденцией является увеличение доли выпускников, получивших неудовлетворительную оценку (на 1,15% больше чем в 2019 году и на 0,77% больше чем в 2018 году).

О снижении динамики результатов ОГЭ по химии также говорят следующие показатели:

- доля участников ОГЭ, получивших оценку «4», уменьшилась на 3,7%, чем в 2019 году, и на 4,49%, чем в 2018 году;

- доля участников ОГЭ, получивших оценку «5», уменьшилась на 3,48%, чем в 2019 году, и на 2,51%, чем в 2018 году.

Средний балл по химии в Республике Адыгея в 2022 году по 5-балльной шкале составил 3,89 б. (в 2019г. – 4 б., в 2018 г. – 4 б.). Это говорит о снижении результатов ОГЭ по данному предмету.

Сравнительный анализ результатов ОГЭ по АТЕ региона (таблица 2-3).

Общее количество участников ОГЭ в 2019 году в Республике Адыгея – 299 человек.

Наибольшее количество – в МО «Город Майкоп» – 112 чел., наименьшее – в МО «Шовгеновский район» и образовательных организациях, подведомственных Министерству образования и науки Республики Адыгея - по 10 чел.

Больше всего, в процентном соотношении, оценку «5» получили участники ОГЭ из муниципального образования «Город Адыгейск» (46,15%) и муниципального образования «Шовгеновский район» (40%). Меньше всего, в процентном соотношении, оценку «5» получили участники ОГЭ из муниципального образования «Майкопский район» (16,13%).

Доля на оценку «2», в сравнении по муниципалитетам в Республике Адыгея, больше всего приходится в МО «Красногвардейский район» (8,33%), в МО «Город Майкоп» (1,79%) и в МО «Гиагинский район» (4,35%).

Наиболее качественные результаты показали экзаменуемые из муниципального образования «Город Адыгейск»: минимальное количество работ на отметку «3», значительное увеличение «4» и максимальное количество «5» в сравнении с другими АТЕ – соответственно 15,38% отметок «3», 38,46% – «4», 46,15% – «5».

Хорошие результаты в МО «Шовгеновский район»: отметка «3» – 20% экзаменуемых; «4» – 40%; «5» – 40%.

В остальных АТЕ результат ниже, при этом экзаменуемые получили наибольшее количество отметок «3», и меньшее количество отметок «4» и «5»:

- в МО «Майкопский район»: «3» – 48,39%, «4» – 35,48%, «5» – 16,13%;
- в МО «Тахтамукайский район»: «3» – 45,83%, «4» – 33,33%, «5» – 20,83%;
- в МО «Теучежский район»: «3» – 35%, «4» – 45%, «5» – 20%;
- в МО «Кошехабльский район»: «3» – 40%, «4» – 35%, «5» – 25%;

Сравнительный анализ результатов по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки и с учетом типа ОО в 2022 году (Таблица 2-4) показал следующее.

Самая большая доля, получивших отметку «4» и «5» (показатель качества обучения) у выпускников гимназий, это на 29,6% больше чем у выпускников СОШ, на 34,5% больше чем у выпускников лицеев, и на 67,8 % больше, чем у выпускников ООШ. Лучшие результаты, показывающие уровень обученности, дали выпускники гимназий, лицеев и ООШ (по 100%); чуть меньше показатель уровня обученности у выпускников СОШ (на 1,83% меньше).

Таким образом, можно сделать следующий вывод: в 2022 году выпускники Гимназий в Республике Адыгея дали лучший результат и по качеству обучения, и по уровню обученности.

Показатель уровня обученности участников ОГЭ по химии в Республики Адыгея в 2022 году составляет 99,5%. Показатель качество обучения участников ОГЭ по химии в Республики Адыгея в 2022 году составляет 61%.

ОО, продемонстрировавшие наиболее высокие результаты ОГЭ по химии:

- МБОУ «Гимназия № 22» г. Майкоп – 12 участников, качество обучения соответствует 100%;
- МБОУ «СОШ № 8» с. Натырбово – 7 участников, качество обучения соответствует 100%;
- МБОУ «СОШ № 1» г. Адыгейска – 6 участников, качество обучения соответствует 100%;

ОО, продемонстрировавшие низкие результаты ОГЭ по химии:

- МБОУ «СОШ № 15 им. Героя России Н.Н. Шевелева» с. Еленовское – 50% участников получили неудовлетворительная оценку;
- МБОУ «СШ № 16» г. Майкоп – 50% участников получили неудовлетворительная оценку;
- МБОУ «СОШ № 10 им. Ф.И. Антонца» ст. Дондуковская – 8,33% участников получили неудовлетворительная оценку;
- МБОУ «СШ № 3 имени Алексея Иосифовича Макаренко» г. Майкоп – 7,69% участников получили неудовлетворительная оценку.

Абсолютная успеваемость участников ОГЭ по химии составила:

- в 2022 году – 98,66%;
- в 2019 году – 99,81%;
- в 2018 году – 99,43%.

Качественная успеваемость участников ОГЭ по химии составила:

- в 2022 году – 62,54%;

в 2019 году – 67,1%;
в 2018 году – 69,54%.

Причины, влияющие на снижение качества знаний по химии, в соответствии с результатами ОГЭ по химии за 2018, 2019, 2022 годы:

- пропуски занятий обучающимися, как по болезни, так и без уважительных причин;
- преобладание пассивных форм (фронтальная, коллективная) обучения ребят над активными (групповая, проектная, системно-деятельностная, лабораторная работа, интерактивное и интегрированное обучение и т.д.);
- пробелы в знаниях и умениях;
- недостатки процесса обучения, (отсутствие наглядных пособий, реактивов, лабораторного оборудования и т.д.);
- неумение учиться и преодолевать трудности познавательной деятельности;
- отсутствие должного контроля со стороны родителей;
- недостатки влияния общества в целом и его социальных потребностей.

Основной причиной снижения качества знаний по химии является понижение учебной мотивации школьников при изучении наукоёмкого предмета «химия». Анализ причин этого явления показал, что современный курс химии для средней школы перегружен большим количеством абсолютно новых для учащихся понятий, требующих не только простого запоминания, но и понимания взаимосвязи между ними. Пробел в знаниях учащихся даже одного из этих понятий приводит порой к полной невозможности восприятия и осмысления последующего материала. Поэтому в настоящее время без непрерывного слежения за обучением каждого ученика эффективное управление учебным процессом невозможно.

В целом, участники ОГЭ по химии в 2022 году хорошо справились с заданиями базового и повышенного уровней сложности. Задания высокого уровня сложности смогли решить лишь экзаменуемые с отличным уровнем подготовки. Участники с удовлетворительной подготовкой преодолели минимальный балл ОГЭ, тем не менее, они не в полной мере освоили содержание курса химии.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Анализ выполнения КИМ в разделе 2.3 проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2022 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

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

По учебному предмету «Химия» большинство заданий выполнены на 50 и более процентов.

Процент выполнения заданий части 1 составил от 21,65% до 83,59%; части 2 – от 45,46% до 65,6%. Из 299 участников ОГЭ по химии получили отметки «3», «4». 4 человека (1,34%) не справились с заданиями и получили отметку «2».

Средний результат по химии в РА соответствует отметке «3,89».

Сложные для участников ОГЭ задания части 1 первой группы (максимально 1 балл):

№16 – Правила безопасной работы в школьной лаборатории (1 балл); 19 – Химическое загрязнение окружающей среды. Человек в мире веществ (1 балл)

Не справились с этими заданиями от 21,65% до 37,89% участников ОГЭ.

Из заданий части 1 второй группы (максимально 2 балла) наиболее сложным оказалось задание №17 – Качественные реакции на ионы, газообразные вещества (2 балла) (34.87% выполнивших).

Часть 2 (письменный развёрнутый ответ на задания) – сложными оказались задания:

- задание №21 (максимально оценивалось в 4 балла) – взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления: не справились 2,63% экзаменуемых; решили задание 45,46% участников ОГЭ;

- задание №22 (максимально оценивалось в 3 балла) – решение задачи с использованием понятия «массовая доля вещества»: решили задание 45,5% участников ОГЭ;

- задание №20 (максимально оценивалось в 3 балла) – «Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель» оказалось наиболее сложным для слабоуспевающих учащихся: не справились с заданием 8,77% участников, выполнили задание частично 39,5%

По сравнению с 2019 годом средние значения выполнения заданий КИМ снизились на 15-20%

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2022 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

В связи с эпидемиологической обстановкой сдача ГИА по химии в 9 классе в формате ОГЭ в Республике Адыгея последний раз проводилась в 2019 году. Серьезных изменений содержание КИМ по химии в 2022 году не претерпело, но в этом году впервые в проведение экзамена в регионе было включено проведение реального эксперимента (задание 24).

Содержание КИМ ОГЭ определялось на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и обеспечило преемственность проверяемого содержания с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по химии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

КИМ были ориентированы на проверку сформированности умений, видов деятельности, которые необходимы при усвоении системы знаний, рассматриваемой в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для основной школы. Требования к результатам обучения определялись в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и обеспечивали возможность дифференцированной оценки подготовки экзаменуемых. Проверка освоения основных умений и элементов содержания курса химии осуществлялась на трёх уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком.

Содержание заданий было разработано по основным темам курса химии, объединённым в шесть содержательных блоков: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ», «Экспериментальная химия».

Преемственность модели ОГЭ 2022 г. с КИМ ЕГЭ по химии проявлялась как в содержательной, так и в деятельностной составляющей экзаменационной модели. Это стало возможным прежде всего благодаря использованию форм и формулировок заданий, аналогичных моделям заданий ЕГЭ (для проверки сформированности усвоения понятий, изучаемых в систематическом курсе химии основной школы, предлагались задания на сравнение или классификацию предлагаемых объектов, а также на их применение в процессе анализа химической информации).

В КИМ ОГЭ по химии также были включены задания, предусматривающие проверку умения прогнозировать возможность протекания химических реакций и состав образующихся продуктов реакций, описывать признаки их протекания или определять реактивы, необходимые для проведения качественных реакций, большое внимание уделено проверке сформированности системных знаний о химических свойствах неорганических веществ.

Работа состояла из двух частей:

- часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности цифр;
- часть 2 содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развёрнутого ответа, 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

При определении количества заданий КИМ ОГЭ, ориентированных на проверку усвоения учебного материала отдельных содержательных блоков /линий, учитывался занимаемый ими объём в содержании курса химии. По этой причине суммарная доля заданий (от общего количества всех заданий), проверяющих усвоение их содержания, составила 30% по каждому из разделов. Значительная доля заданий, включённых в вариант, относится также к разделу «Экспериментальная химия».

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2022 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения 13	Процент выполнения ⁸ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
V01	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	Б	49,0445	21,0526	35,1851	45,1923	78,3132
V02	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента.	Б	76,1146	36,8421	64,8148	80,7692	93,9759
V03	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева.	Б	68,4713	26,3157	60,1851	70,1923	86,7469
V04	Валентность. Степень окисления химических элементов.	П	83,5987	28,94735	75,46295	94,23075	93,37345
V05	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная,	Б	71,3375	31,5789	56,4814	76,923	92,771

⁸ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

	металлическая.						
B06	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева.	Б	56,6878	21,0526	39,8148	61,5384	80,7228
B07	Классификация и номенклатура неорганических веществ.	Б	58,2802	10,5263	37,9629	68,2692	83,1325
B08	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	Б	51,2738	15,7894	21,2962	58,6538	89,1566
B09	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.	П	50,6369	15,78945	34,7222	52,8846	76,506
B10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.	П	48,4076	5,26315	28,2407	51,92305	80,12045
B11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	Б	66,8789	15,7894	50	72,1153	93,9759
B12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	П	65,12735	15,78945	47,2222	73,0769	89,759
B13	Электролиты неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	Б	67,1974	21,0526	37,037	88,4615	90,3614
B14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	Б	60,828	5,2631	36,1111	71,1538	92,771
B15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	Б	81,8471	26,3157	68,5185	92,3076	98,7951
B16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в	Б	21,656	10,5263	14,8148	21,1538	33,7349

	повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.						
В17	Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).	П	34,8726	13,15785	15,7407	30,28845	70,4819
В18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	Б	63,0573	5,2631	43,5185	70,1923	92,771
В19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.	Б	37,898	5,2631	12,037	42,3076	73,4939
С01	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	В	65,605066	8,7719	39,506166	78,525633	96,385533
С02	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	В	45,461775	2,631575	19,21295	52,8846	80,120475
С03	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе.	В	45,5414	0	8,641966	57,051266	89,5582
С04	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа).	В	61,305725	5,26315	33,5648	73,0769	95,481925

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Сравнительный анализ результатов ОГЭ по химии-2022 построен с учетом последней сдачи участниками экзамена в соответствующей форме в 2019 году

Задание 1 в КИМ-2022 являлось базовым и включало в себя понимание элементов содержания тем «Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений». Задание выполнено в общем на 49%. Наиболее успешно с данным заданием справились учащиеся, получившие «4» (45% выполнивших) и «5» (78.3% выполнивших). Среди получивших «2» только четверть учащихся выполнила данное задание.

Аналогичные элементы содержания в 2019 году участниками экзамена были выполнены на 91,4% (для участников 2019 года требованием к выполнению являлось умение составлять схемы строения атомов первых 20-ти химических элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева). Согласно Ким-2022, представленным для анализа результатов ОГЭ, участники экзамена должны были показать понимание различий между понятиями «Простое вещество» и «химический элемент».

Задание 2 проверяло умение составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева, знать химическую символику, знать характерные признаки важнейших химических понятий. Задание перекликается с заданием 1 2019 года, и процент выполнения задания по сравнению с заданием 1 КИМ-2022 выше (76,1% выполнения всех учащихся). Лучше всего задание выполнили учащиеся, справившиеся с заданием КИМ на «5» (93,95%) и 80,76% учащихся, решивших КИМ на «4».

Задание 3 проверяет у учащихся умения понимать закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и знать о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями. Процент выполнения заданий всеми учащимися – 68,47% Процент выполнения этого задания среди групп, выполнявших КИМ-2022 - 86,74% («5»), 70,19 («4»), 60,18% («3»), 26,31% («2»).

Задание 4 проверяло умение определять валентность и степень окисления элемента в соединении. Задание повышенного уровня, процент выполнения 83,59% (92,54% в 2019 году). Группы, учащихся на «5», «4», «3» хорошо выполнили это задание (93,37%, 94,23% и 75,46% соответственно).

Задание 5 определяло вид химической связи в соединении. Задание выполнили 71,34% участников ОГЭ (против 72,28% выполнивших аналогичное задание в 2019 году).

Задание 6 позволяло проверить умение объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, а также свойства образуемых ими высших оксидов, характеризовать химические элементы на основе и положения в ПСХЭ Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов. С заданием справилось 56,68 % всех участников ОГЭ. Процент выполнения от 80,72% (выполнившие КИМ на «5») до 39,81% (выполнившие ким на «3»). Задание подразумевает выбор 2х ответов из 5 предложенных.

Задание 7 базового уровня проверяет определение принадлежности веществ к определенному классу соединений, умение классифицировать и давать названия неорганическим веществам. Данное задание выполнило 58,28% участников экзамена. Аналогичное задание в 2019году выполнило 81,07% участников.

Задание 8 базового уровня, проверяющее умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ, выполнило 51,27% участников. Аналогичные задания в 2019году были разбиты на несколько вопросов и их выполнило от 64,82% до 73,04% участников.

Задание 9 также проверяло знание химических свойств простых и сложных веществ, но являлось заданием повышенного уровня. Задание выполнили только 50,64% участников. Максимальный процент выполнения показала группа участников, выполнивших работу на «5» (76,51%).

Задание 10 (повышенный уровень) включало в себя как знания химических свойств основных классов веществ, так и понимания химических свойств простых веществ. Задание выполнено 48,4% учащимися.

Задание 11 базового уровня проверяло умение определять типы химических реакций, классифицировать химические реакции по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степени окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии. Задание выполнили 66,88% принимавших участие в ОГЭ по химии (93,97% участников, решивших ким на «5», 72,12% на «4»). Только половина участников, получивших удовлетворительную отметку, справилось с заданием, 66,88% неуспевающих с заданием справилось.

Задание 12 повышенного уровня проверяло наличие опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдение за превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования. Выполнило задание 65,13% принявших участие в ОГЭ по химии. Максимальное выполнение задания – 89,76% (группа учащихся, выполнивших ким на «5»).

Задание 13 базового уровня проверяло умение объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакции ионного обмена. Процент выполнения – 90,36% от общей группы участников. Минимальный процент выполнения в группе удовлетворительно выполнивших работу – 21,05%, максимально выполнили задание участники, справившиеся с работой на «5» (90,36%). Аналогичное задание в 2019 году выполнены на 80,5% и 82,6% соответственно.

Задание 14 базового уровня выполнило 60,828% общего количества учащихся. Задание проверяло умение определять возможность протекания реакции ионного обмена. В 2019 году данное задание выполнило 82,6% учащихся.

Задание 15 базового уровня проверяло знания по теме «Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель». Задание выполнило 81,84% участников. Аналогичное задание в 2019 году выполнило 78,01% участников.

Задание 16 базового уровня проверяет умение обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами в и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами, объяснения отдельных фактов и природных явлений, критической оценки информации о веществах, используемых в быту выполнило всего 21,66% участников (55,64% от общего количества участников в 2019г).

Задание 17 повышенного уровня проверяет у участников распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов, кислоты, щелочи и соли по наличию в их растворах хлорид-, сульфат-, карбонат ионов и иона аммония, знать качественные реакции на газообразные вещества. Процент общего выполнения низок – 34,87% от общей группы выполнявших. Лучше всего с заданиями справилась группа «отличников» - 70,48% выполнявших задание. Аналогичные задания в 2019 году выполнило в общем 46,94% участников. Группа «отличников» в 2019 году также выполнила задания на 70,73%.

Задания 18 и 19 базового уровня были направлены на понимание предложенного текста и проверяли различные знания и умения: № 18 - умение вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединений. С заданием 18 справилось 63,06% участников (83,56% в 2019 году), с №19 – 37,89%. Большая доля выполнивших задание приходится на группу «отличников» и «хорошистов» – 73,5% и 42,3% соответственно. Только 5,3% учащихся из группы неуспевающих и 12% из группы «троечников» смогли решить данное задание. Аналогичного заданию 19 2022 года в КИМ -2019 нет

Процент выполнения заданий 2 части (высокого уровня) распределился следующим образом.

Задание 20 коррелировало с аналогичным заданием в 2019 году. Несмотря на изменение в 2022 году к подходу к оцениванию задания 20 (без написания электронного баланса правильно расставленные коэффициенты в уравнении не учитывались),

расхождений в общем проценте выполнения практически нет: в 2022 году - 65,6%, в 2019 – 69,5%. Причем группа «отличников» выполнила задание в 2022 году лучше (96, 38% в 2022 г., 92,9% в 2019 г.).

Задание 21 проверяло умение определять возможность протекания реакций ионного обмена, составлять уравнения химических реакций, проверять знания о взаимосвязи различных классов неорганических веществ. Общий процент выполнения составил в 2022 году 45,46%. В 2019 году процент выполнения по аналогичному заданию составил 40,42%. Процент выполнения по группам, выполнившим работу в сравниваемые годы выглядит следующим образом: 80,12% в 2022 г. и 81,83% в 2019 году. В группе «отличников» процент выполнения - 52,89% в 2022 году и 34,16% в 2019 году, среди выполнивших работу на «4» -19,21% в 2022 году и 5,22% в 2019 году, среди «троечников» соответственно. В 2022 году в появившейся группе неуспевающих только 2,63% смогли справиться с данным заданием.

Задание 22 высокого уровня позволяло проверить умение вычислять массовую долю вещества, количество вещества, объем или массу вещества по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции. В 2022 году задание выполнили 45,54% от общего количества участников против 53,47% общего количества выполнивших аналогичное задание в 2019 году. Процентное соотношение в группах в сравниваемые годы практически не изменилось: «5» - 89,56 % в 2022 г., 90,45 % в 2019 г., «4» - 57,05 % в 2022 г., 57,59% в 2019 г., «3» - 8,64% в 2022 г., 9,55% в 2019 г. Группа неуспевающих, появившаяся в этом году, с данным заданием не справилась (0% выполнения)

Задание 23, ставшее частью практического задания, впервые введенного в Республике в этом году, было направлено на умение составлять уравнения реакций, анализируя взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ, осуществлять качественные реакции на ионы и газообразные вещества, получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ. В общем задание было выполнено на 61,31%. Справились с заданием 95,48% «отличников», 73,08% «хорошистов», 33,56% «троечников» и всего 5,26% неуспевающих.

Невысокие результаты получены по заданиям, включающим следующие темы: «Постоянное и сложное вещество» - № 1 (49,04% выполнения, базовый уровень), «Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ»: № 8 – 51,3% выполнения, базовый уровень; №9 – 50,63%, повышенный уровень; №10 – 48,41%, повышенный уровень; №22 – 45,46%, высокий уровень.

Самый низкий процент выполнения получен при выполнении заданий по теме «Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций»: № 16 – 21,66% выполнения, базовый уровень. Выполнение этого задания понизилось с 2019 года на 34% по сравнению с 2019 годом (№13 – 55,64%); № 19 – 37,89% выполнения.

Успешно выполненными являются задания по теме «Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20-ти химических элементов ПСХЭ ДИ. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы»: №2 – 76,11% выполнения, базовый уровень; №3 – 68,47% выполнения, базовый уровень; № 6 – 56,69% выполнения, базовый уровень.

Высокие показатели выполнения заданий выявлены по теме «Валентность. Степень окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель»: №4 – 83,6% выполнения, повышенный уровень; № 15 – 81,84% выполнения, базовый уровень; № 20 – 65,61% выполнения, высокий уровень.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету.

○ *На основе данных, приведенных в п. 2.3.2, приводятся выявленные сложные для участников ОГЭ задания, указываются их характеристики, разбираются типичные при*

выполнении этих заданий ошибки, проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе

Статистический анализ полученных данных и сравнительная характеристика выполненных заданий указывает на то, что, несмотря на достаточно высокий процент выполнения заданий, общий уровень подготовки учащихся в 2022г году по сравнению с 2019 годом понизился. Данную тенденцию можно объяснить следующими обстоятельствами:

1. Учащиеся, в связи с эпидемиологической обстановкой, с 2020 года не принимали участие в ГИА в формате ОГЭ, что повлекло недостаточную оценку своих возможностей и уровень подготовки у части участников ОГЭ по химии

2. Задания КИМ ОГЭ по химии формулировалось согласно новым стандартам ФГОС, что требует не просто механического запоминания материала, он и хорошо развитых метапредметных умений.

Большинство заданий КИМ выполнено в диапазоне 45-66% от общего количества участников ГИА, что ниже по показателям чем в 2019 году.

Проведённый анализ показывает, что большинство элементов содержания химии базового уровня усвоены успешно.

Типичные ошибки:

- неправильная запись степени окисления и заряда иона;
- расчёт молярной массы вещества;
- указание физических величин;
- отсутствие учета массовой доли вещества в растворе (массу раствора принимают за массу вещества);
- перевод доли в процент и наоборот;
- составление химических уравнений на основании химических свойств веществ;
- описание внешних признаков реакций.

Вероятные причины затруднений для выпускников:

- некачественная подготовка к экзамену, в том числе выбор предмета, не соответствующий уровню мотивации;
- несформированность межпредметных связей с математикой и физикой;
- отсутствие химического эксперимента при проведении уроков и подготовке к экзамену;
- недостаточное количество затраченного времени на выполнение тренировочных тестовых заданий различного уровня сложности;
- использование материалов открытого банка заданий ФИПИ не в полную меру.

○ *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, используемыми в субъекте Российской Федерации учебниками и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

Преподавание химии в регионе на ступени основного общего образования осуществляется преимущественно по программе и линии УМК Н.Е. Кузнецовой (8-9 кл.). Данное методическое сопровождение используется в регионе на протяжении ряда лет и позволяет успешно готовить учащихся к итоговой аттестации. Учебник и учебные пособия (задачник, рабочая тетрадь) включают в себя набор разнообразных заданий, позволяющих сформировать как предметные навыки, так и метапредметные умения.

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

Как показывают статистические данные и анализ предоставленного для анализа КИМ, использованного в регионе для проведения ОГЭ по химии, снижение результатов указывает не только на пробелы в знаниях по предмету, но и на недостаточно развитые метапредметные умения.

Ни одно задание не было выполнено ни в одной группе учащихся («отличники», «хорошисты», «троечники») на 100% (в 2019 году такие 100%-но выполненные задания присутствовали). В этом году появилась группа неуспевающих учащихся.

В ряде заданий (№1, 6, 16) учащимся было необходимо внимательно прочитать текст и выбрать правильные ответы из массива предложенных (задания коррелируют с аналогичными в ЕГЭ по химии). Выполнение этих заданий имеет невысокий процент выполнения: 49,044%, 56,7%, 21,656% соответственно.

Задание №16 имеет самый низкий процент общего выполнения среди всех заданий КИМ. Помимо знаний правил поведения в лаборатории и техники обращения с веществами, большую роль играет умение осмысленного чтения и анализ информации.

Недостаточно хорошо были выполнены задания, включающие необходимость поиска соответствия (задания 9: реагирующее вещество и продукт, 10: вещество и реагент, 17: вещество и реактив). Данная группа заданий выполнена на невысокий процент: 50,64%, 48,41% 34,87% соответственно (от общего количества участников ОГЭ по химии в 2022 году).

Задания 18 и 19 требовали осмысленного подхода к чтению единого текста и понимания поставленной задачи. И если задание 18, рассчитанное на вычисление массовой доли элемента в веществе, выполнено более чем на 50% от общего количества писавших (63,05%) и включалось в КИМ прошлых лет, то задание 19, требовало как понимания места человека в мире веществ, материалов, и химических реакций, понимания проблем химического загрязнения окружающей среды и его последствий, так и умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Эти метапредметные умения у группы участников сформированы недостаточно (37,9% от общего числа писавших, только 73,5% успешно выполнивших среди группы «отличников»). В 2022 году процент заданий, подразумевающий решение задач, выполнен на невысоком уровне (№ 19 – 37, 89%, № 22 – 45,54%).

Статистические данные показывают невысокий процент выполнения заданий на выявление взаимосвязей (н-р, № 21, 22 на выявление взаимосвязи различных классов неорганических соединений). Процент таких заданий невысок: 45,46% для заданий 21 и 45,54% для задания 22 соответственно (от общего числа выполнявших).

Тем не менее, есть задания, процент выполнения которых достаточен. Это задания № 2 (76,12% выполнения), № 4 (83,6% выполнения), №5 (71,33% выполнения), №15 (81,84% выполнения). Сходный формат заданий был представлен в КИМ прошлых лет, что позволило участникам успешно их выполнить. Таких заданий с высоким процентом выполнения немного, основной диапазон выполнения заданий колеблется от 45% до 66%.

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

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

Основываясь на статистических данных, полученных по итогам проведения ОГЭ по химии, отмечается удовлетворительный уровень выполнения заданий КИМ по химии в 2022 году. Практически все учащиеся справились с предложенными заданиями. Участники ОГЭ успешно выполняют шаблонные заданиями, владеют основными мыслительными навыками, имеют достаточный запас знаний по предмету. Участники владеют навыками чтения графической информации, умеют работать с графиками и схемами, могут интерпретировать графические модели (н-р, строения атома).

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

Тем не менее, наличие 4 неуспевающих по итогам экзамена, процент выполнения большинства заданий, не превышающий 65%, общее понижение процента выполнения заданий по сравнению с 2019 годом говорит о несформированности ряда навыков у участников экзамена.

При выполнении заданий многие участники не могут ориентироваться в заданиях, предъявленных в форме, отличной от КИМ предыдущих годов. Сложности вызывают задания на соотнесение, умение выбора правильных ответов из массива предложенных, несформированные навыки смыслового чтения и задания по функциональной грамотности.

2.4. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

С целью повышения качества преподавания и улучшения подготовки к ОГЭ рекомендовано более полно использовать УМК Н.Е. Кузнецовой: активно включать в преподавание предмета разнообразные задания, представленные в учебнике и сопроводительных материалах (задачнике, рабочей тетради). Помимо выработки предметных знаний, данные задания способствуют формированию функциональной грамотности учащихся, развивают навыки смыслового чтения.

Повысить качество результатов ОГЭ по химии помогут:

- Целенаправленная работа по активизации учебной, познавательной и творческой деятельности учащихся поможет устранить имеющиеся пробелы и добиться устойчивых результатов.
- Дополнительные занятия с отстающими учениками, использование различных заданий на развитие логики способствуют активизации учебной деятельности многих учеников.
- Кроме этого с родителями нужно проводить индивидуальные беседы, тематические родительские собрания.
- Своевременно выявление причины неуспеваемости школьников и разработка эффективных путей их предупреждения.

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

В работе с обучающимися, демонстрирующими высокие образовательные результаты рекомендуем усилить компетентностную составляющую преподавания химии за счет заданий повышенного уровня сложности, направленных на формирование практического применения знаний, владение техникой эксперимента, умению решать различные типы задач. Это будет способствовать развитию умений решать проблемные и практико-ориентированные задачи.

В работе с обучающимися, демонстрирующими средние и низкие образовательные результаты особое внимание следует обратить на владение химическим языком, сформированность умения составлять химические уравнения и расставлять коэффициенты.

Учителям целесообразно использовать современные подходы к разработке инструментария проверки, оценки и отслеживания учебных достижений обучающихся.

С целью формирования ключевых компетенций, обучающихся по химии возможно проектировать индивидуальные образовательные маршруты на основе оценочных процедур.

1. Разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся с учетом проверяемых умений и видов деятельности («проблемных зон») по химии текущего года.

2. При организации работы на уроках и систематизации знаний и умений, обучающихся следует особое внимание уделять эксперименту, правилам техники безопасности в кабинете химии, умению получать вещества.

3. Учителю рекомендуется обращать внимание при выполнении лабораторных и практических работ на правила работы в химической лаборатории, приемы безопасного обращения с веществами.

4. Следует активизировать работу по формированию умения проводить эксперимент на изучение химических свойств веществ и распознавание их.

5. На уроках химии учителю необходимо уделять внимание проблемам загрязнений окружающей среды, в том числе химическим, и их последствиям, способам переработки веществ, утилизации отходов.

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

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования в 2022 году в Республике Адыгея опубликован на официальном сайте ГБУ ДПО РА «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации» <https://aripk.ru/> в разделе «Методическое сопровождение ГИА».

2.5.1. Адрес страницы размещения - <https://aripk.ru/metodicheskoe-soprovozhdenie-gia-24>

2.5.2. Дата размещения: 10.09.2022 г.

2.5.3. СОСТАВИТЕЛЬ ОТЧЕТА по учебному предмету «Химия»

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА:

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Республики Адыгея «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации».

Ответственные специалисты:

	<i>Ответственные специалисты</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по географии</i>	<i>Хатхоху Саида Хамедовна Ст. преподаватель кафедры ИМиЕНО ГБУ ДПО РА «АРИПК»</i>	-
2.	<i>Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ГИА-9 по химии</i>	<i>Юндина Елена Михайловна, учитель химии МБОУ «Лицей №34» МО «Город Майкоп»</i>	<i>Председатель ПК ОГЭ по химии</i>

3.		<i>Охтов Тембот Алиевич, заместитель директора по информационно- коммуникационным технологиям ГБУ РА «Государственная аттестационная служба системы образования»</i>	-
----	--	--	---

