

Министерство образования и науки РСО-Алания
Республиканский центр оценки качества образования

Мониторинг

оценки качества образовательных достижений
обучающихся 9-х классов
общеобразовательных организаций РСО-А
по химии в 2017 году



Владикавказ,
февраль 2017 г.

Общие сведения и основные результаты мониторинга

На основании приказа Министерства образования и науки РСО-А от 30.12.2016 г. № 1076 «Об утверждении плана-графика мониторинговых исследований качества образования в образовательных организациях Республики Северная Осетия-Алания, реализующих образовательные программы основного общего и (или) среднего общего образования, на 2017 год» Государственным бюджетным учреждением «Республиканский центр оценки качества образования» 15 февраля 2017 г. был проведен мониторинг по химии.

Цель мониторинга – диагностика состояния качества образования в образовательных организациях Республики Северная Осетия-Алания по химии.

В соответствии с поставленной целью были определены **задачи**:

- оценка уровня индивидуальных образовательных достижений обучающихся по темам изучаемого курса по химии;

- содействие системе повышения квалификации работников образования.

Тестовые задания по химии были составлены специалистами кафедры предметов естественно-научного цикла Северо-Осетинского республиканского института повышения квалификации работников образования в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся 9-х классов, изучающих химию.

Экспертиза тестов, по результатам которой в содержание тестов внесены необходимые коррективы, была проведена комиссией, состоящей из учителей химии высшей категории.

Мониторинг проводился в системе электронного тестирования СТУЗ (система тестирования учебных знаний), разработанной на основе платформы MOODLE.

Спецификация контрольных измерительных материалов по химии

1. Цель работы: получение информации о качестве освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Химия» в 9-х классах.

2. Условия применения. Варианты работы были составлены для обучающихся 9-х классов общеобразовательных школ, лицеев, гимназий РСО-Алания.

3. Документы, определяющие содержание работы. Содержание тестов соответствовало Федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по химии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089) и охватывало учебный материал, изученный в 8 классе и в 9 классе в I полугодии по УМК О.С. Габриеляна, УМК Н.Е. Кузнецовой.

4. Структура работы. Каждый вариант состоял из 13 заданий с выбором ответа. К каждому заданию давались 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Варианты содержали одинаковое число заданий и были равноценны

по перечню проверяемых понятий, средней трудности и по примерному времени выполнения работы.

5. Время выполнения работы – 40 минут.

6. Дополнительные материалы и оборудование. При проведении тестирования использовалась периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде и непрограммируемый калькулятор.

7. Элементы содержания, используемые для составления работы. В работе проверялись основные элементы содержания, изученные в школьном курсе химии, а также умения использовать приобретённые знания в практической деятельности, общие умения, навыки, способы деятельности.

8. Распределение заданий по основным разделам.

Таблица 1

№ задания	Содержательные разделы	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения одного задания	Максимальный балл за один правильный ответ
1.	Вещество	Строение атома. Строение электронных оболочек первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	Б ¹	ВО ²	3	1
2.	Вещество	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	Б	ВО	3	1
3.	Вещество	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	ВО	3	1
4.	Вещество	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов	Б	ВО	3	1
5.	Вещество	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ	Б	ВО	3	1
6.	Химическая реакция	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Классификация химических реакций по различным признакам.	Б	ВО	3	1
7.	Химическая реакция	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	Б	ВО	3	1

8.	Элементарные основы неорганической химии.	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	ВО	3	1
9.	Элементарные основы неорганической химии.	Химические свойства оснований и кислот	Б	ВО	3	1
10.	Элементарные основы неорганической химии.	Химические свойства солей (средних).	Б	ВО	3	1
11.	Химия и жизнь	Правила техники безопасности в школьной лаборатории	Б	ВО	3	1
12.	Химическая реакция	Окислитель и восстановитель. ОВР	Б	ВО	3	1
13.	Методы познания веществ и химических явлений.	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	ВО	4	1
ИТОГО:					40	13

¹ – базовый уровень сложности

² – с выбором ответа

9. Распределение заданий по содержательным разделам

Содержательный раздел	Номера заданий
Вещество	1, 2, 3, 4, 5
Химическая реакция	6, 7, 12
Элементарные основы неорганической химии.	8, 9, 10
Химия и жизнь	11
Методы познания веществ и химических явлений.	13
Итого:	13

10. Шкала перевода баллов в оценки:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-5	6-8	9-11	12-13

Основные результаты.

15 февраля в мониторинге оценки качества образования обучающихся 9-х классов по химии приняли участие 1084 девятиклассника (78,2%) из 1369 обучающихся, подписанных на курс из 54 образовательных организаций Республики Северная Осетия-Алания.

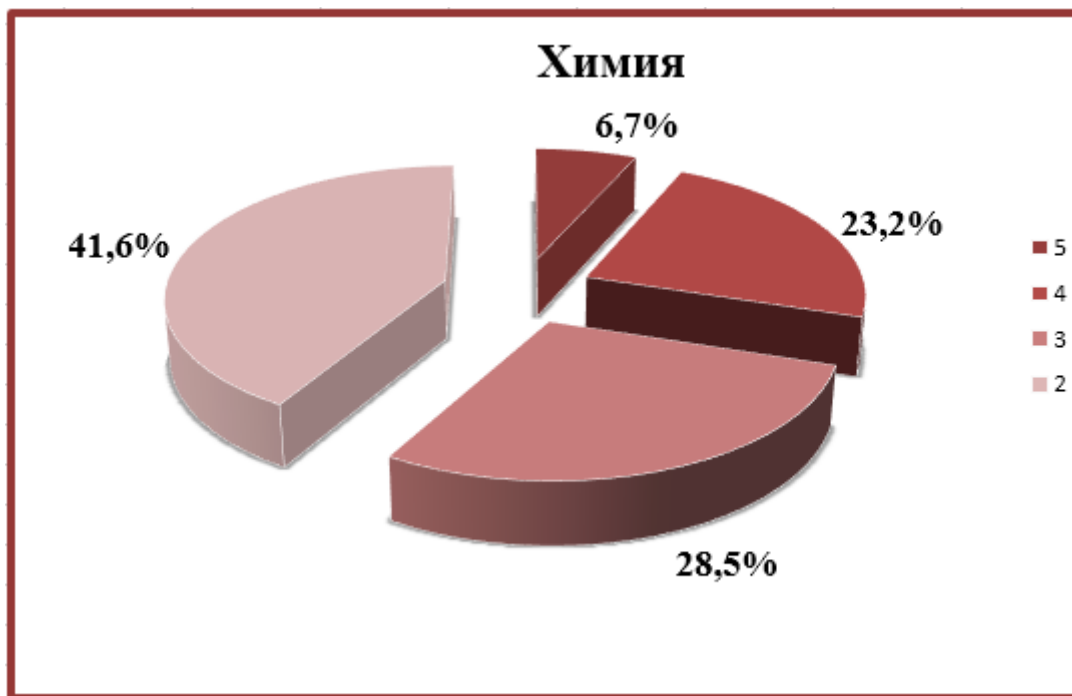


Рис.1 Распределение отметок по химии по РСО-А

Обращаясь к результатам выполнения диагностической работы (рис.1), следует отметить низкую базовую подготовку по предмету 41,6% обучающихся, поскольку они получили неудовлетворительные отметки. Третья часть участвовавших справилась с заданиями на «хорошо» (23,2% школьников) и «отлично» (6,7% девятиклассников).

Химия

Таблица 2

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5	%	4	%	3	%	2	%	Средняя отметка	Средняя по РСО - Алалия	% качества	% успеваемости	СОУ
1	Алагирский	61	61	3	4,9	13	21,3	23	37,7	22	36,1	3,0	3,0	26,2	63,9	37,9
2	Ардонский	87	87	4	4,6	15	17,2	19	21,8	49	56,3	2,7	3,0	21,8	43,7	32,5
3	Владикавказ	428	425	39	9,2	132	31,1	130	30,6	124	29,2	3,2	3,0	40,2	70,8	44,7
4	ГОУ	41	41	3	7,3	20	48,8	11	26,8	7	17,1	3,5	3,0	56,1	82,9	50,9
5	Дигорский	79	78	2	2,6	14	17,9	18	23,1	44	56,4	2,7	3,0	20,5	43,6	31,4
6	Другие	70	68	4	5,9	8	11,8	20	29,4	36	52,9	2,7	3,0	17,6	47,1	32,5
7	Ирафский	26	26	2	7,7	2	7,7	6	23,1	16	61,5	2,6	3,0	15,4	38,5	30,8
8	Кировский	30	30	0	0,0	7	23,3	13	43,3	10	33,3	2,9	3,0	23,3	66,7	35,9
9	Моздокский	83	83	2	2,4	8	9,6	22	26,5	51	61,4	2,5	3,0	12,0	38,6	28,0
10	Правобережный	110	106	8	7,5	18	17,0	20	18,9	60	56,6	2,8	3,0	24,5	43,4	34,3
11	Пригородный	69	68	5	7,4	12	17,6	24	35,3	27	39,7	2,9	3,0	25,0	60,3	37,7
Итого:		1084	1073	72	6,7	249	23,2	306	28,5	446	41,6	3,0	3,0	29,9	58,4	38,5

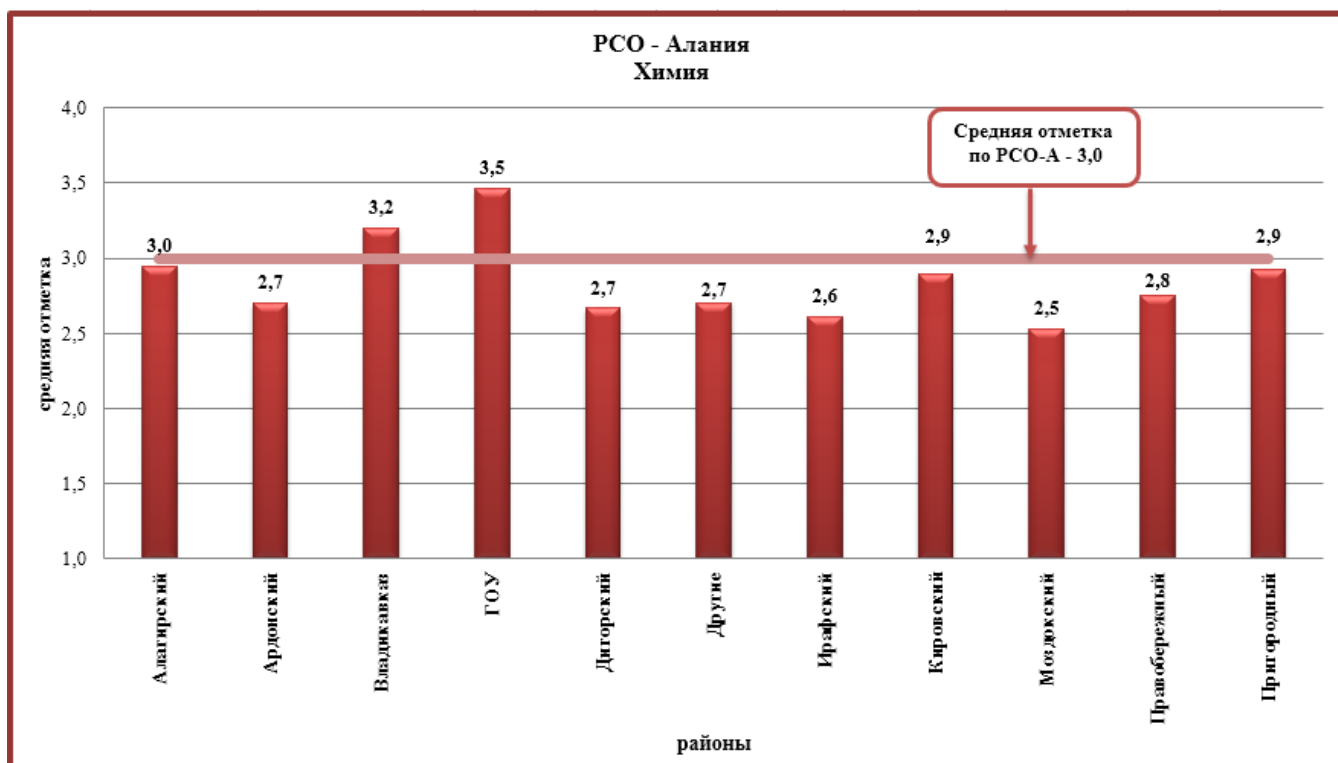


Рис.2 Распределение средней отметки по химии по муниципальным образованиям

Алагирский район

Таблица 3

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	СП СОШ №2 г. Алагира	24	24	2	8,3	8	33,3	9	37,5	5	20,8	3,3	41,7	79,2	46,5
2	СОШ с. Дзуарикау	8	8	0	0,0	0	0,0	4	50,0	4	50,0	2,5	0,0	50,0	26,0
3	СОШ с. Суадаг	8	8	1	12,5	2	25,0	3	37,5	2	25,0	3,3	37,5	75,0	46,0
4	ООШ пос. Рамоново	11	11	0	0,0	0	0,0	4	36,4	7	63,6	2,4	0,0	36,4	23,3
5	ООШ с. Хатаддон	10	10	0	0,0	3	30,0	3	30,0	4	40,0	2,9	30,0	60,0	36,4
Итого:		61	61	3	4,9	13	21,3	23	37,7	22	36,1	3,0	26,2	63,9	37,9

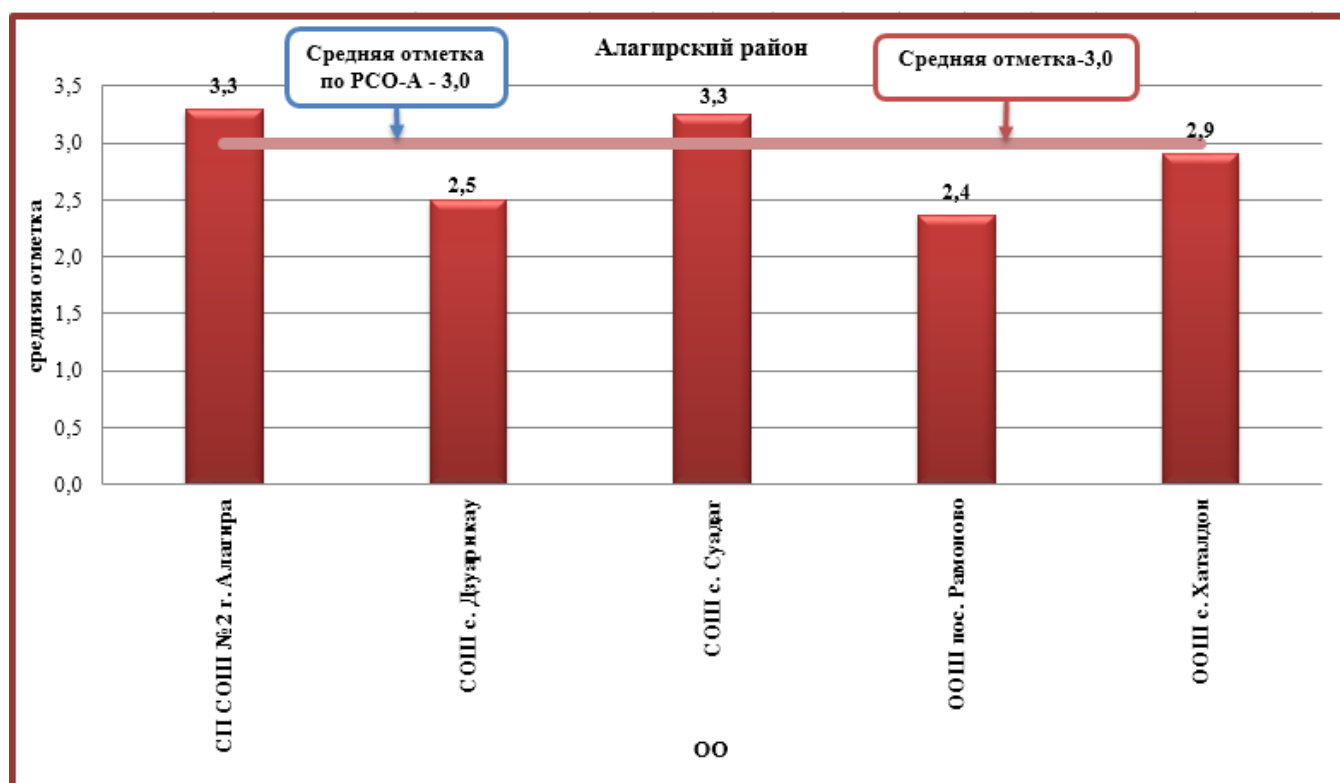


Рис.3 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Алагирского района

Ардонский район

Таблица 4

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	СОШ №2 г.Ардона	21	21	0	0,0	1	4,8	1	4,8	19	90,5	2,1	4,8	9,5	19,2
2	СОШ №4 г.Ардона	20	20	1	5,0	2	10,0	6	30,0	11	55,0	2,7	15,0	45,0	31,0
3	СОШ с.Кирово	17	17	0	0,0	1	5,9	7	41,2	9	52,9	2,5	5,9	47,1	27,1
4	СОШ с.Коста	15	15	2	13,3	4	26,7	3	20,0	6	40,0	3,1	40,0	60,0	44,0
5	СОШ с.Красногор	14	14	1	7,1	7	50,0	2	14,3	4	28,6	3,4	57,1	71,4	48,9
Итого:		87	87	4	4,6	15	17,2	19	21,8	49	56,3	2,7	21,8	43,7	32,5

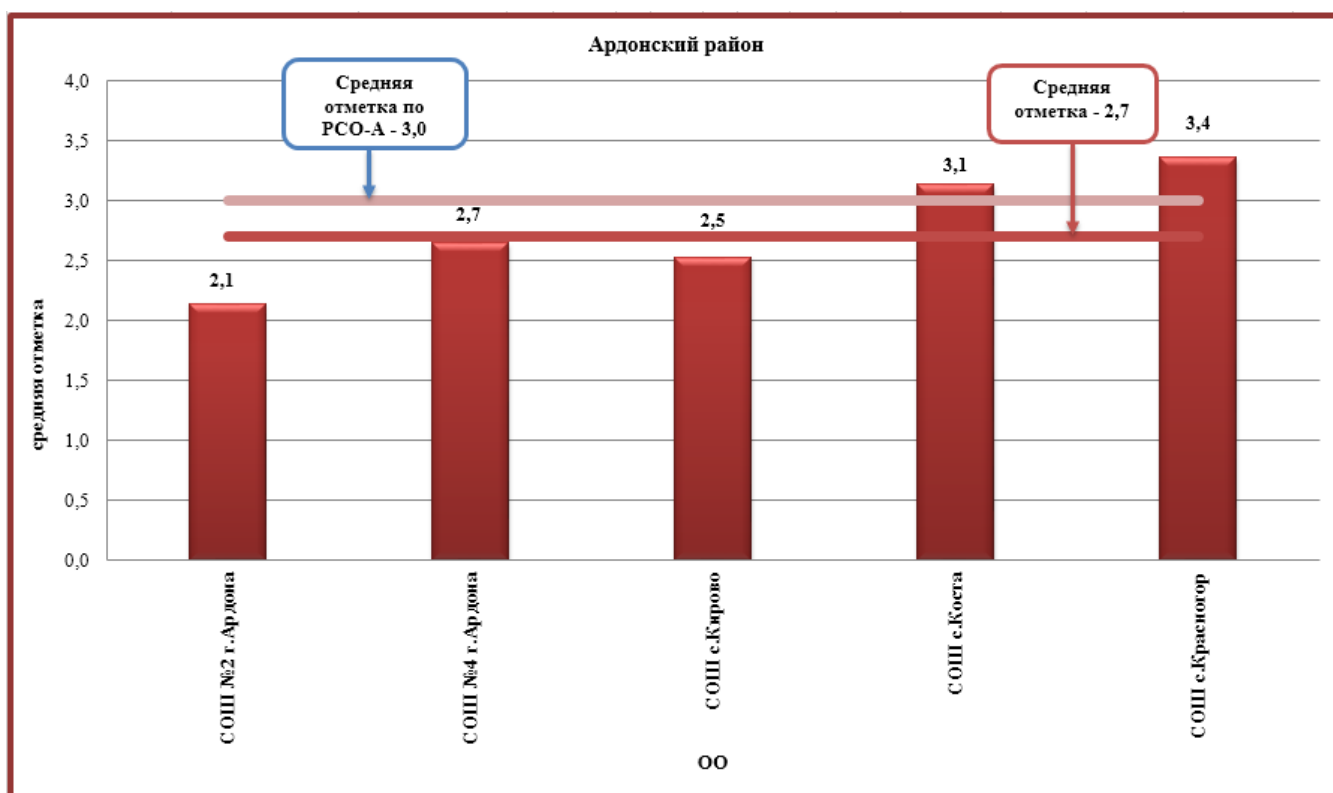


Рис.4 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Ардонского района

Владикавказ

Таблица 5

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5	%	4	%	3	%	2	%	Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
1	СОШ №1	17	17	0	0,0	1	5,9	2	11,8	14	82,4	2,2	5,9	17,6	21,2
2	СОШ №13	26	26	2	7,7	10	38,5	10	38,5	4	15,4	3,4	46,2	84,6	48,6
3	СОШ №14	37	37	0	0,0	14	37,8	14	37,8	9	24,3	3,1	37,8	75,7	41,7
4	СОШ №19	2	2	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2,5	0,0	50,0	26,0
5	СОШ №25	68	68	7	10,3	16	23,5	18	26,5	27	39,7	3,0	33,8	60,3	41,2
6	СОШ №34	37	36	0	0,0	8	22,2	13	36,1	15	41,7	2,8	22,2	58,3	33,9
7	СОШ №36	45	43	0	0,0	7	16,3	22	51,2	14	32,6	2,8	16,3	67,4	34,0
8	СОШ №40	40	40	4	10,0	16	40,0	13	32,5	7	17,5	3,4	50,0	82,5	50,1
9	СОМШ №44	136	136	26	19,1	60	44,1	34	25,0	16	11,8	3,7	63,2	88,2	58,2
10	СОШ с. Балта	20	20	0	0,0	0	0,0	3	15,0	17	85,0	2,2	0,0	15,0	19,0
Итого:		428	425	39	9,2	132	31,1	130	30,6	124	29,2	3,2	40,2	70,8	44,7

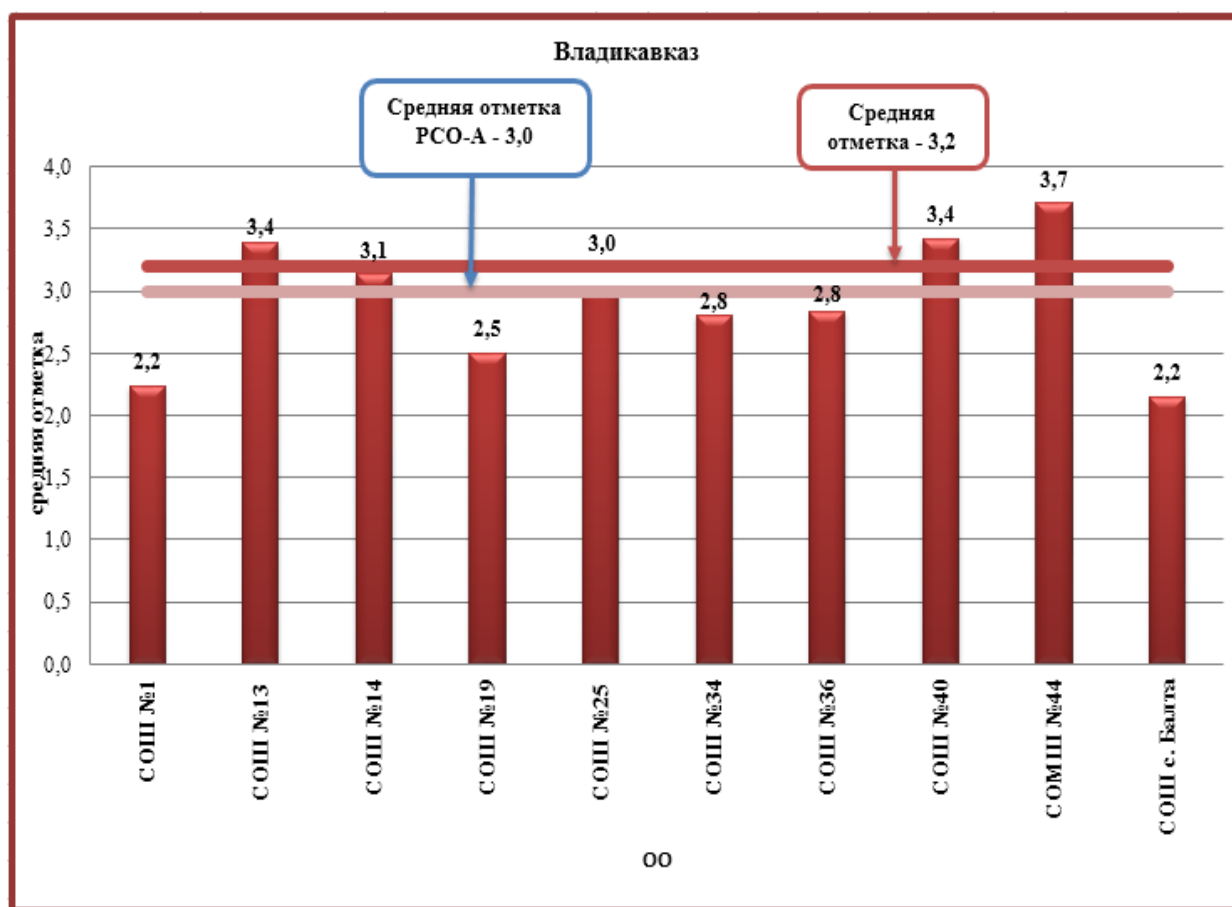


Рис.5 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО г. Владикавказа

ГОУ

Таблица 6

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	гимназия "Диалог"	41	41	3	7,3	20	48,8	11	26,8	7	17,1	3,5	56,1	82,9	50,9
Итого:		41	41	3	7,3	20	48,8	11	26,8	7	17,1	3,5	56,1	82,9	50,9

Дигорский район

Таблица 7

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	СОШ №1 г.Дигоры	36	35	0	0,0	10	28,6	10	28,6	15	42,9	2,9	28,6	57,1	35,4
2	СОШ с.Карман	10	10	2	20,0	1	10,0	1	10,0	6	60,0	2,9	30,0	40,0	39,6
3	СОШ с. Николаевское	15	15	0	0,0	0	0,0	4	26,7	11	73,3	2,3	0,0	26,7	21,3
4	ООШ с.Синдикау	8	8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0	2,0	0,0	0,0	16,0
5	ООШ с.Уредон	10	10	0	0,0	3	30,0	3	30,0	4	40,0	2,9	30,0	60,0	36,4
Итого:		79	78	2	2,6	14	17,9	18	23,1	44	56,4	2,7	20,5	43,6	31,4

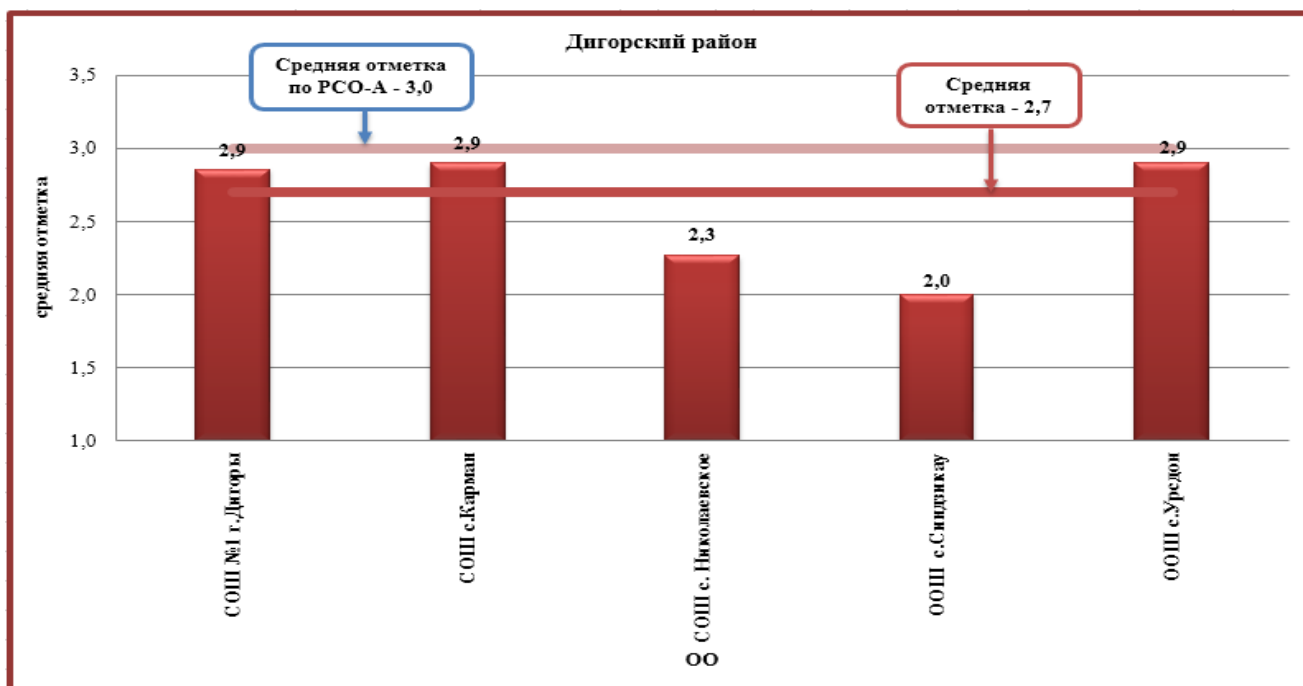


Рис.6 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Дигорского района

Другие

Таблица 8

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	РЛИ	32	32	1	3,1	5	15,6	10	31,3	16	50,0	2,7	18,8	50,0	32,4
2	ВНСОШ	20	20	3	15,0	3	15,0	3	15,0	11	55,0	2,9	30,0	45,0	38,8
3	ВГЛ	18	16	0	0,0	0	0,0	7	38,9	9	50,0	2,4	0,0	0,0	0,0
Итого:		70	68	4	5,9	8	11,8	20	28,6	36	51,4	2,7	17,6	47,1	32,5

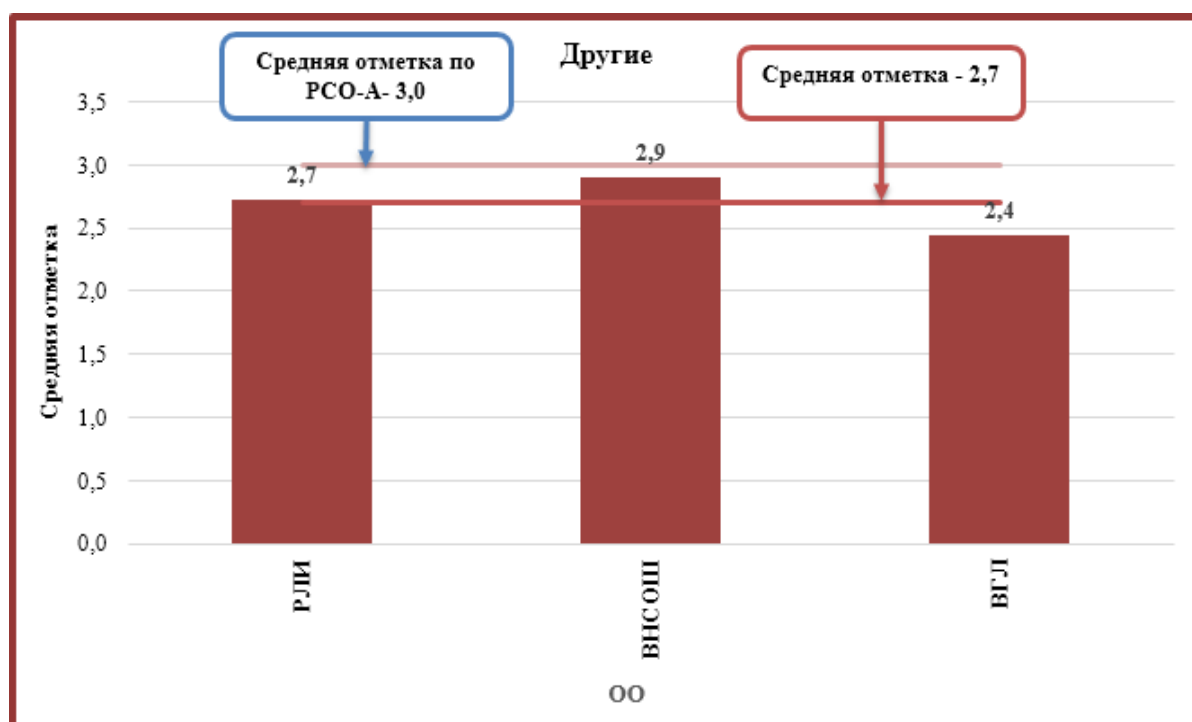


Рис.7 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО «Другие»

Ирафский район

Таблица 9

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	СОШ с.Сурх-Дигора	26	26	2	7,7	2	7,7	6	23,1	16	61,5	2,6	15,4	38,5	30,8
Итого:		26	26	2	7,7	2	7,7	6	23,1	16	61,5	2,6	15,4	38,5	30,8

Кировский район

Таблица 10

№	ОО	Кол-во обуч-ся,		5	%	4	%	3	%	2	%	Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
		участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие												
1	лицей ст.Змейская	3	3	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3,0	33,3	66,7	38,7
2	СОШ с.Дарг-Кох	10	10	0	0,0	0	0,0	3	30,0	7	70,0	2,3	0,0	30,0	22,0
3	ООШ с. Комсомольское	10	10	0	0,0	5	50,0	5	50,0	0	0,0	3,5	50,0	100,0	50,0
4	ООШ с. Ставд-Дорт	7	7	0	0,0	1	14,3	4	57,1	2	28,6	2,9	14,3	71,4	34,3
Итого:		30	30	0	0,0	7	23,3	13	43,3	10	33,3	2,9	23,3	66,7	35,9

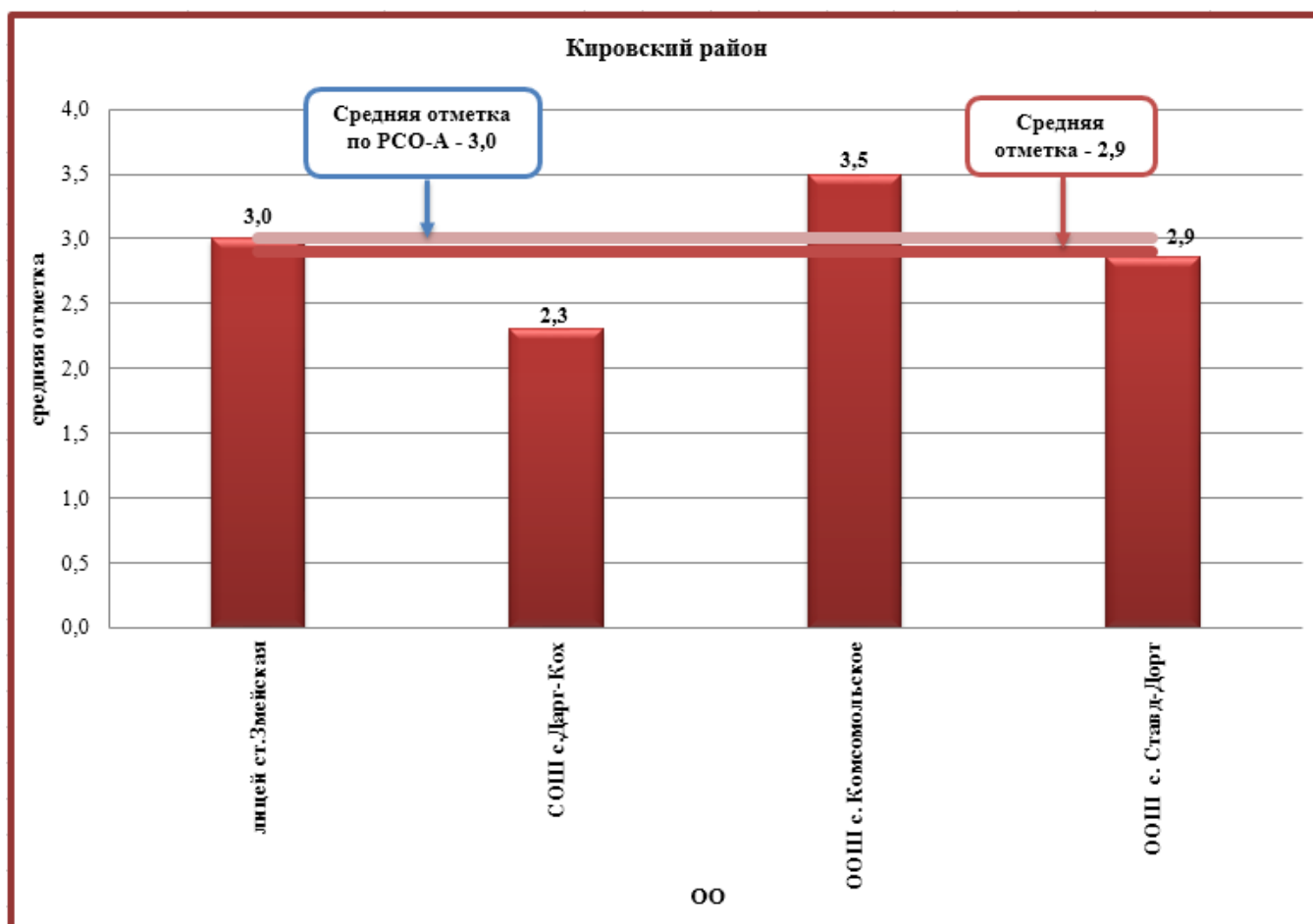


Рис.8 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Кировского района

Моздокский район

Таблица 11

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ии	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-ие	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	ООШ с. Раздольного	13	13	1	7,7	3	23,1	6	46,2	3	23,1	3,2	30,8	76,9	42,8
2	ООШ с. Сухотского	12	12	0	0,0	0	0,0	4	33,3	8	66,7	2,3	0,0	33,3	22,7
3	ООШ ст. Ново-Осетинской	10	10	0	0,0	2	20,0	0	0,0	8	80,0	2,4	20,0	20,0	25,6
4	ООШ ст. Павлодольской	16	16	0	0,0	0	0,0	4	25,0	12	75,0	2,3	0,0	25,0	21,0
5	ООШ ст. Чернойарской	8	8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0	2,0	0,0	0,0	16,0
6	СОШ №7 г. Моздока	24	24	1	4,2	3	12,5	8	33,3	12	50,0	2,7	16,7	50,0	32,2
Итого:		83	83	2	2,4	8	9,6	22	26,5	51	61,4	2,5	12,0	38,6	28,0

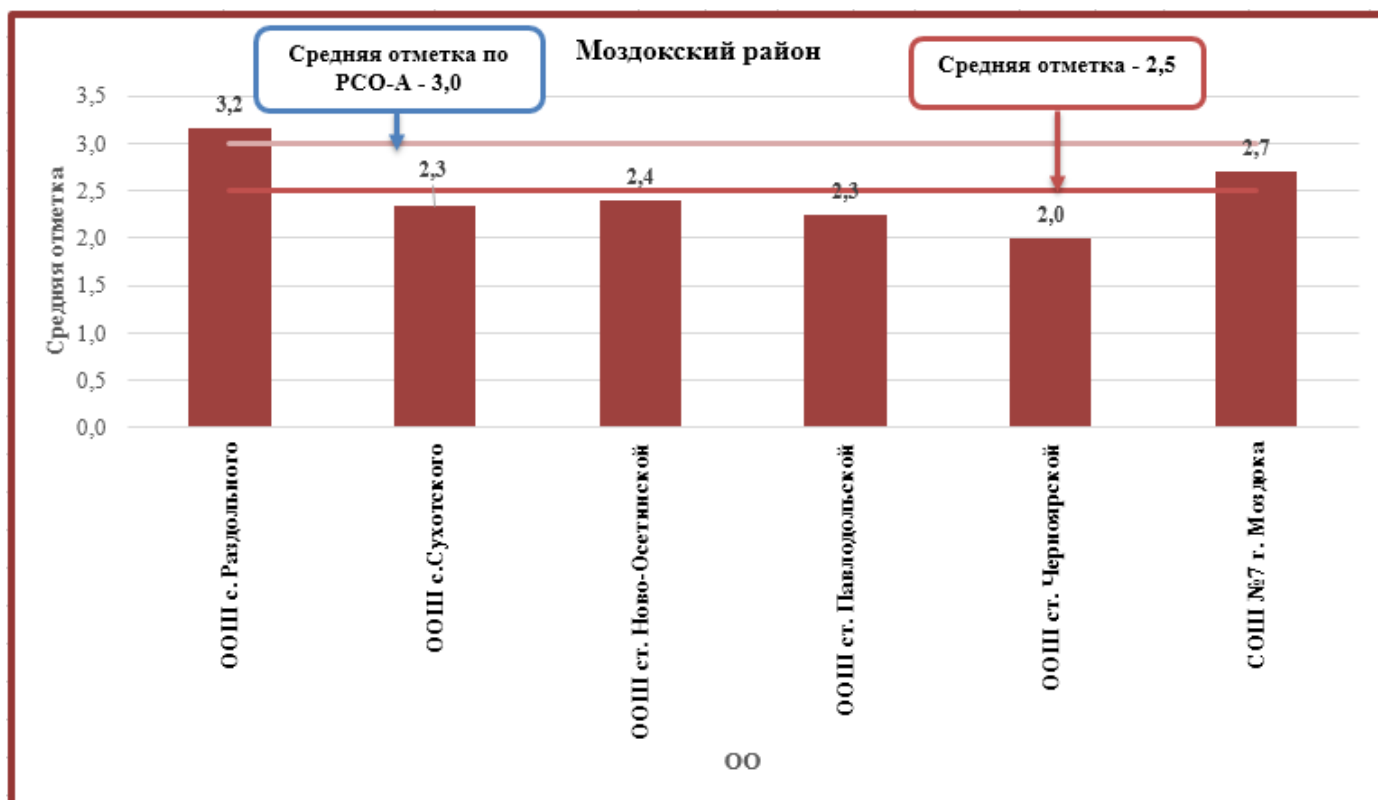


Рис.9 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Моздокского района

Правобережный район

Таблица 12

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ни	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-не	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	СОШ № 5 г. Беслана	35	35	0	0,0	1	2,9	7	20,0	27	77,1	2,3	2,9	22,9	21,4
2	СОШ с.Брут	12	12	1	8,3	5	41,7	2	16,7	4	33,3	3,3	50,0	66,7	46,3
3	СОШ с.Заманкул	6	6	0	0,0	0	0,0	3	50,0	3	50,0	2,5	0,0	50,0	26,0
4	СОШ с.Зильги	21	20	6	30,0	6	30,0	4	20,0	4	20,0	3,7	60,0	80,0	59,6
5	СОШ с.Новый Батако	25	24	1	4,2	3	12,5	2	8,3	18	75,0	2,5	16,7	25,0	27,2
6	МКОШИ г. Беслана	11	9	0	0,0	3	33,3	2	22,2	4	44,4	2,9	33,3	55,6	36,4
Итого:		110	106	8	7,5	18	17,0	20	18,9	60	56,6	2,8	24,5	43,4	34,3

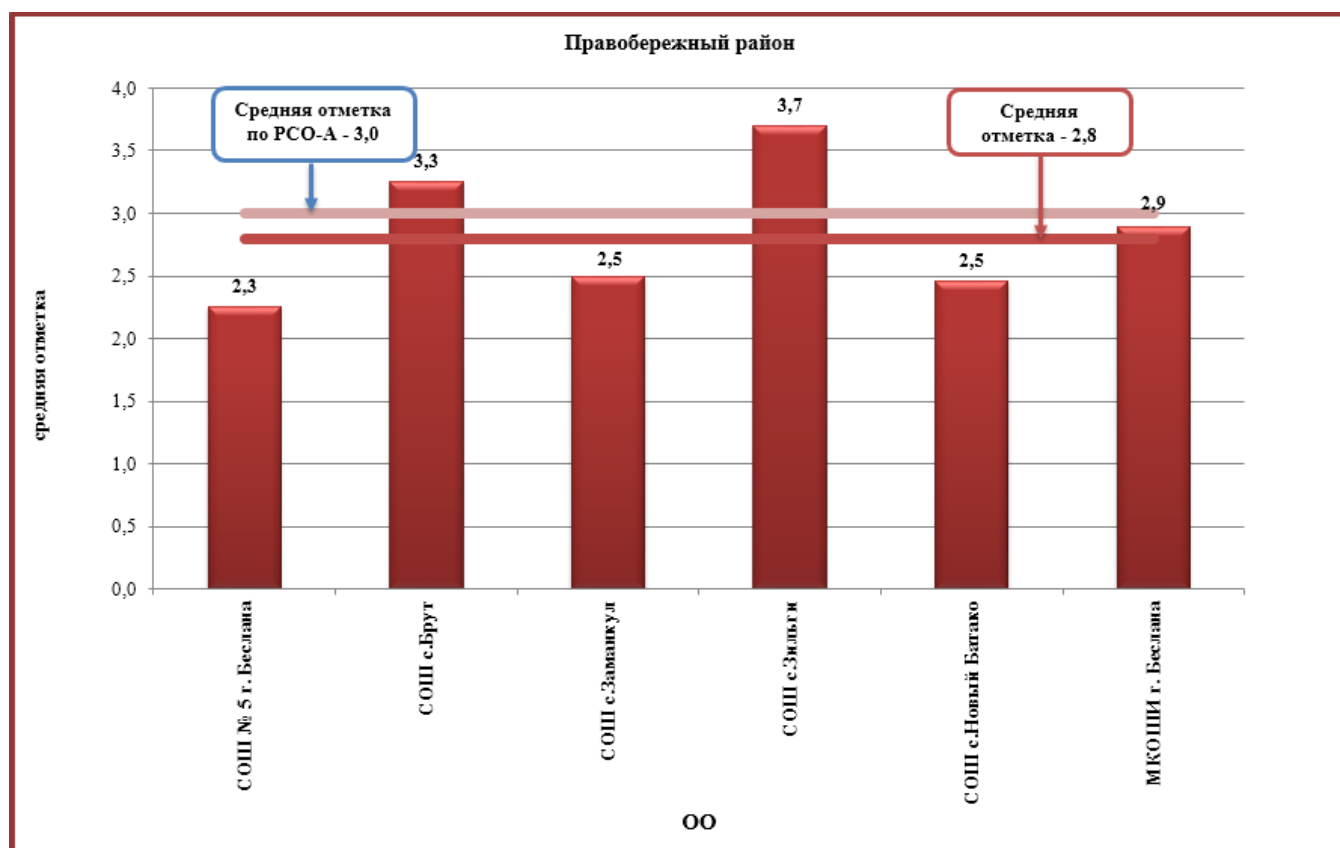


Рис.10 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Правобережного района

Пригородный район

Таблица 13

№	ОО	Кол-во обуч-ся, участв-их в тестир-ни	Кол-во обуч-ся, заверш-их тестир-не	5		4		3		2		Средняя отметка	% качества	% успеваемости	СОУ
					%		%		%		%				
1	ООШ п.Алханчурт	10	10	1	10,0	0	0,0	3	30,0	6	60,0	2,6	10,0	40,0	30,4
2	ООШ с.Даргавс	6	6	0	0,0	2	33,3	3	50,0	1	16,7	3,2	33,3	83,3	42,0
3	СОШ с.Донгарон	6	6	0	0,0	0	0,0	1	16,7	5	83,3	2,2	0,0	16,7	19,3
4	СОШ №2 с.Камбилеевское	11	10	0	4,0	4	40,0	5	50,0	1	10,0	3,3	40,0	90,0	45,2
5	СОШ с.Н.Саниба	8	8	3	37,5	3	37,5	2	25,0	0	0,0	4,1	75,0	100,0	70,5
6	СОШ с. Новое	14	14	0	0,0	0	0,0	4	28,6	10	71,4	2,3	0,0	28,6	21,7
7	СОШ №2 с.Тарское	6	6	0	0,0	0	0,0	3	50,0	3	50,0	2,5	0,0	50,0	26,0
8	СОШ №1 с.Чермен	8	8	1	12,5	3	37,5	3	37,5	1	12,5	3,5	50,0	87,5	52,0
Итого:		69	68	5	7,4	12	17,6	24	35,3	27	39,7	2,9	25,0	60,3	37,7

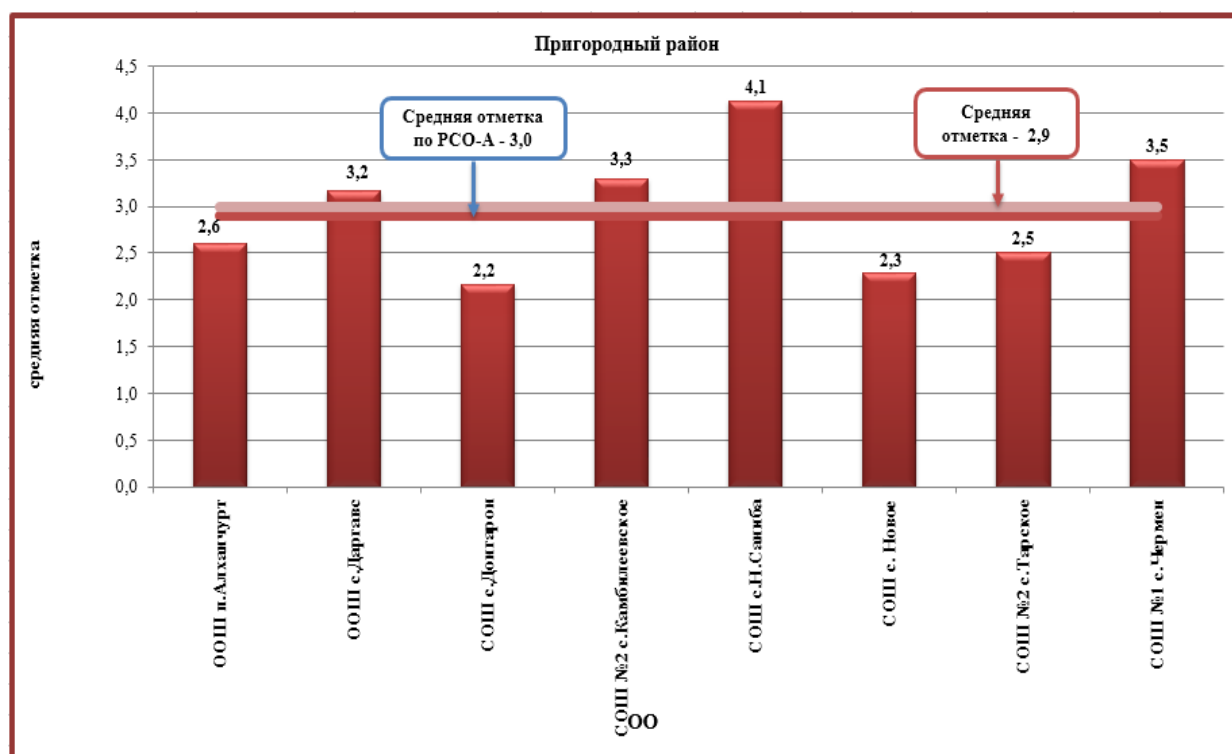


Рис.11 Распределение средней отметки по химии в разрезе ОО Пригородного района

Анализ выполнения заданий по химии РСО-Алания

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	705	65,7	361	33,6	7	0,7	1073
2	603	56,2	465	43,3	5	0,5	1073
3	561	52,3	507	47,3	5	0,5	1073
4	603	56,2	456	42,5	14	1,3	1073
5	626	58,3	436	40,6	11	1,0	1073
6	586	54,6	472	44,0	15	1,4	1073
7	587	54,7	464	43,2	22	2,1	1073
8	561	52,3	497	46,3	15	1,4	1073
9	551	51,4	504	47,0	18	1,7	1073
10	487	45,4	559	52,1	27	2,5	1073
11	391	36,4	658	61,3	24	2,2	1073
12	390	36,3	637	59,4	46	4,3	1073
13	393	36,6	621	57,9	59	5,5	1073

Исходя из анализа данных, представленных в таблице 14, следует, что из заданий базового уровня сложности в предложенных вариантах по химии лучше всего девятиклассники справились с заданиями:

- ✓ Задание №1 – Строение атома. Строение электронных оболочек первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева (65,7%);
- ✓ Задание №2- Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева (56,2%);
- ✓ Задание №4 – Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов (56,2%);
- ✓ Задание №5 – Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ (58,3%).

Низкий процент выполнения среди заданий базового уровня:

- ✓ Задание №11 – Правила техники безопасности в школьной лаборатории (36,4%);
- ✓ Задание №12 – Окислитель и восстановитель. ОВР (36,3%);
- ✓ Задание №13 – Вычисление массовой доли химического элемента в веществе (36,6%).

Таблица 15

**Анализ выполнения заданий по химии с детализацией по муниципальным организациям
Алагирский район**

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	45	73,8	16	26,2	0	0,0	61
2	33	54,1	27	44,3	1	1,6	61
3	25	41,0	36	59,0	0	0,0	61
4	34	55,7	26	42,6	1	1,6	61
5	36	59,0	24	39,3	1	1,6	61
6	43	70,5	17	27,9	1	1,6	61
7	35	57,4	25	41,0	1	1,6	61
8	40	65,6	21	34,4	0	0,0	61
9	34	55,7	26	42,6	1	1,6	61
10	26	42,6	32	52,5	3	4,9	61
11	24	39,3	33	54,1	4	6,6	61
12	18	29,5	39	63,9	4	6,6	61
13	14	23,0	40	65,6	7	11,5	61

Ардонский район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	44	50,6	43	49,4	0	0,0	87
2	49	56,3	38	43,7	0	0,0	87
3	44	50,6	43	49,4	0	0,0	87
4	46	52,9	40	46,0	1	1,1	87
5	46	52,9	41	47,1	0	0,0	87
6	41	47,1	46	52,9	0	0,0	87
7	36	41,4	49	56,3	2	2,3	87
8	41	47,1	44	50,6	2	2,3	87
9	43	49,4	42	48,3	2	2,3	87
10	33	37,9	53	60,9	1	1,1	87
11	29	33,3	55	63,2	3	3,4	87
12	27	31,0	57	65,5	3	3,4	87
13	25	28,7	57	65,5	5	5,7	87

Владикавказ

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	305	71,8	118	27,8	2	0,5	425
2	273	64,2	151	35,5	1	0,2	425
3	257	60,5	168	39,5	0	0,0	425
4	257	60,5	162	38,1	6	1,4	425
5	273	64,2	146	34,4	6	1,4	425

6	264	62,1	153	36,0	8	1,9	425
7	271	63,8	145	34,1	9	2,1	425
8	253	59,5	169	39,8	3	0,7	425
9	254	59,8	165	38,8	6	1,4	425
10	223	52,5	192	45,2	10	2,4	425
11	163	38,4	257	60,5	5	1,2	425
12	180	42,4	225	52,9	20	4,7	425
13	161	37,9	239	56,2	25	5,9	425

ГОУ

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	30	73,2	11	26,8	0	0,0	41
2	31	75,6	10	24,4	0	0,0	41
3	31	75,6	10	24,4	0	0,0	41
4	33	80,5	8	19,5	0	0,0	41
5	28	68,3	13	31,7	0	0,0	41
6	26	63,4	15	36,6	0	0,0	41
7	29	70,7	11	26,8	1	2,4	41
8	24	58,5	15	36,6	2	4,9	41
9	19	46,3	21	51,2	1	2,4	41
10	20	48,8	20	48,8	1	2,4	41
11	17	41,5	23	56,1	1	2,4	41
12	21	51,2	17	41,5	3	7,3	41
13	27	65,9	13	31,7	1	2,4	41

Другие

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	43	63,2	25	36,8	0	0,0	68
2	35	51,5	33	48,5	0	0,0	68
3	30	44,1	37	54,4	1	1,5	68
4	33	48,5	35	51,5	0	0,0	68
5	36	52,9	32	47,1	0	0,0	68
6	28	41,2	40	58,8	0	0,0	68
7	27	39,7	40	58,8	1	1,5	68
8	25	36,8	42	61,8	1	1,5	68
9	31	45,6	37	54,4	0	0,0	68
10	26	38,2	41	60,3	1	1,5	68
11	32	47,1	36	52,9	0	0,0	68

Дигорский район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	46	59,0	32	41,0	0	0,0	78
2	38	48,7	40	51,3	0	0,0	78

3	37	47,4	41	52,6	0	0,0	78
4	38	48,7	40	51,3	0	0,0	78
5	34	43,6	44	56,4	0	0,0	78
6	44	56,4	34	43,6	0	0,0	78
7	37	47,4	39	50,0	2	2,6	78
8	30	38,5	48	61,5	0	0,0	78
9	32	41,0	46	59,0	0	0,0	78
10	31	39,7	46	59,0	1	1,3	78
11	24	30,8	54	69,2	0	0,0	78
12	23	29,5	55	70,5	0	0,0	78
13	21	26,9	55	70,5	2	2,6	78

Ирафский район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	10	38,5	15	57,7	1	3,8	26
2	9	34,6	17	65,4	0	0,0	26
3	9	34,6	17	65,4	0	0,0	26
4	13	50,0	13	50,0	0	0,0	26
5	14	53,8	12	46,2	0	0,0	26
6	11	42,3	14	53,8	1	3,8	26
7	11	42,3	14	53,8	1	3,8	26
8	9	34,6	16	61,5	1	3,8	26
9	13	50,0	12	46,2	1	3,8	26
10	11	42,3	14	53,8	1	3,8	26
11	6	23,1	18	69,2	2	7,7	26
12	6	23,1	18	69,2	2	7,7	26
13	8	30,8	15	57,7	3	11,5	26

Кировский район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	21	70,0	8	26,7	1	3,3	30
2	13	43,3	17	56,7	0	0,0	30
3	11	36,7	19	63,3	0	0,0	30
4	21	70,0	9	30,0	0	0,0	30
5	21	70,0	9	30,0	0	0,0	30
6	15	50,0	15	50,0	0	0,0	30
7	20	66,7	10	33,3	0	0,0	30
8	16	53,3	14	46,7	0	0,0	30
9	21	70,0	9	30,0	0	0,0	30
10	8	26,7	20	66,7	2	6,7	30
11	3	10,0	25	83,3	2	6,7	30
12	12	40,0	16	53,3	2	6,7	30
13	12	40,0	14	46,7	4	13,3	30

Моздокский район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	48	57,8	35	42,2	0	0,0	83
2	37	44,6	46	55,4	0	0,0	83
3	30	36,1	53	63,9	0	0,0	83
4	33	39,8	49	59,0	1	1,2	83
5	40	48,2	43	51,8	0	0,0	83
6	31	37,3	52	62,7	0	0,0	83
7	34	41,0	49	59,0	0	0,0	83
8	38	45,8	45	54,2	0	0,0	83
9	29	34,9	54	65,1	0	0,0	83
10	30	36,1	53	63,9	0	0,0	83
11	31	37,3	52	62,7	0	0,0	83
12	28	33,7	55	66,3	0	0,0	83
13	39	47,0	44	53,0	0	0,0	83

Правобережный район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	67	63,2	38	35,8	1	0,9	106
2	52	49,1	53	50,0	1	0,9	106
3	51	48,1	53	50,0	2	1,9	106
4	58	54,7	45	42,5	3	2,8	106
5	56	52,8	48	45,3	2	1,9	106
6	49	46,2	54	50,9	3	2,8	106
7	49	46,2	54	50,9	3	2,8	106
8	47	44,3	55	51,9	4	3,8	106
9	43	40,6	59	55,7	4	3,8	106
10	47	44,3	55	51,9	4	3,8	106
11	34	32,1	67	63,2	5	4,7	106
12	28	26,4	71	67,0	7	6,6	106
13	41	38,7	58	54,7	7	6,6	106

Пригородный район

№	Обучающиеся, ответившие правильно		Обучающиеся, ответившие неправильно		Обучающиеся, не выбравшие вариант ответа		Всего обучающихся
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
1	46	67,6	20	29,4	2	2,9	68
2	33	48,5	33	48,5	2	2,9	68
3	36	52,9	30	44,1	2	2,9	68
4	37	54,4	29	42,6	2	2,9	68
5	42	61,8	24	35,3	2	2,9	68

6	34	50,0	32	47,1	2	2,9	68
7	38	55,9	28	41,2	2	2,9	68
8	38	55,9	28	41,2	2	2,9	68
9	32	47,1	33	48,5	3	4,4	68
10	32	47,1	33	48,5	3	4,4	68
11	28	41,2	38	55,9	2	2,9	68
12	24	35,3	41	60,3	3	4,4	68
13	24	35,3	41	60,3	3	4,4	68

Ниже приведены данные по баллам и процентам по химии

Таблица 16

Баллы															
№	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Итого
Количество обучающихся, набравших баллы	12	29	57	96	125	127	122	104	80	84	79	86	50	22	1073
%	1,1	2,7	5,3	8,9	11,6	11,8	11,4	9,7	7,5	7,8	7,4	8,0	4,7	2,1	100,0

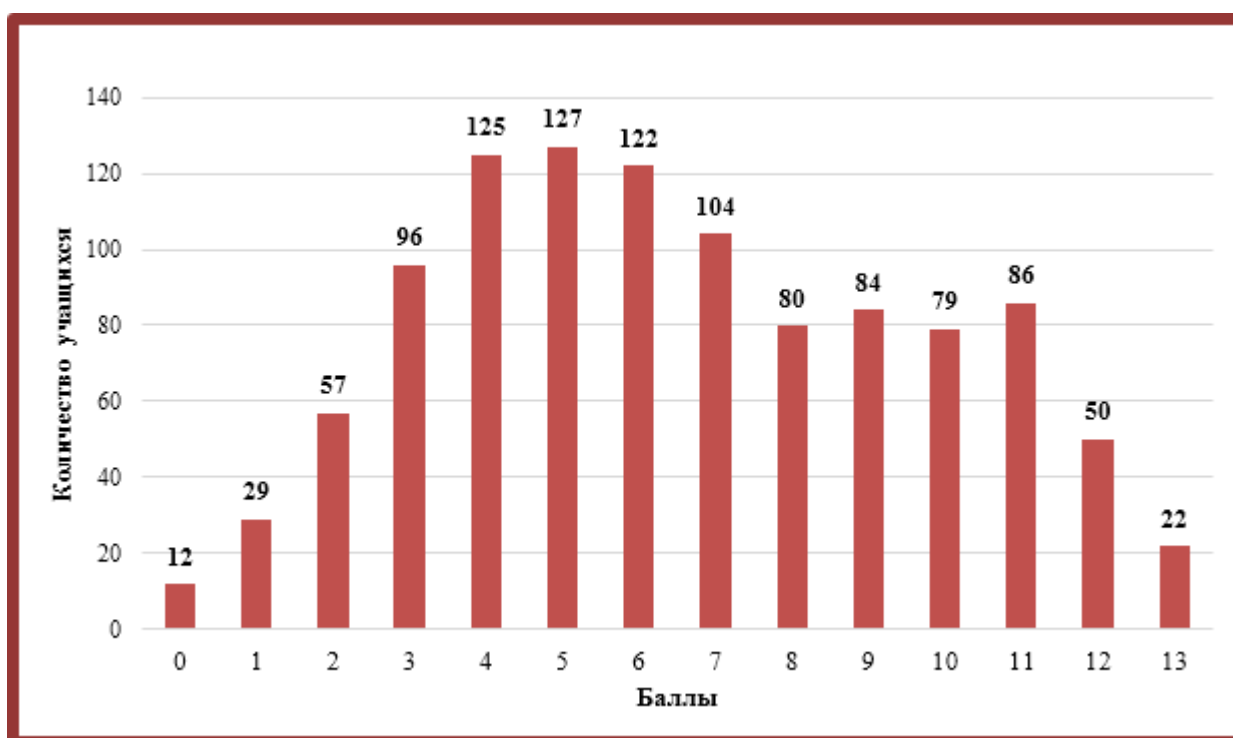


Рис. 12 Распределение результатов по химии по баллам

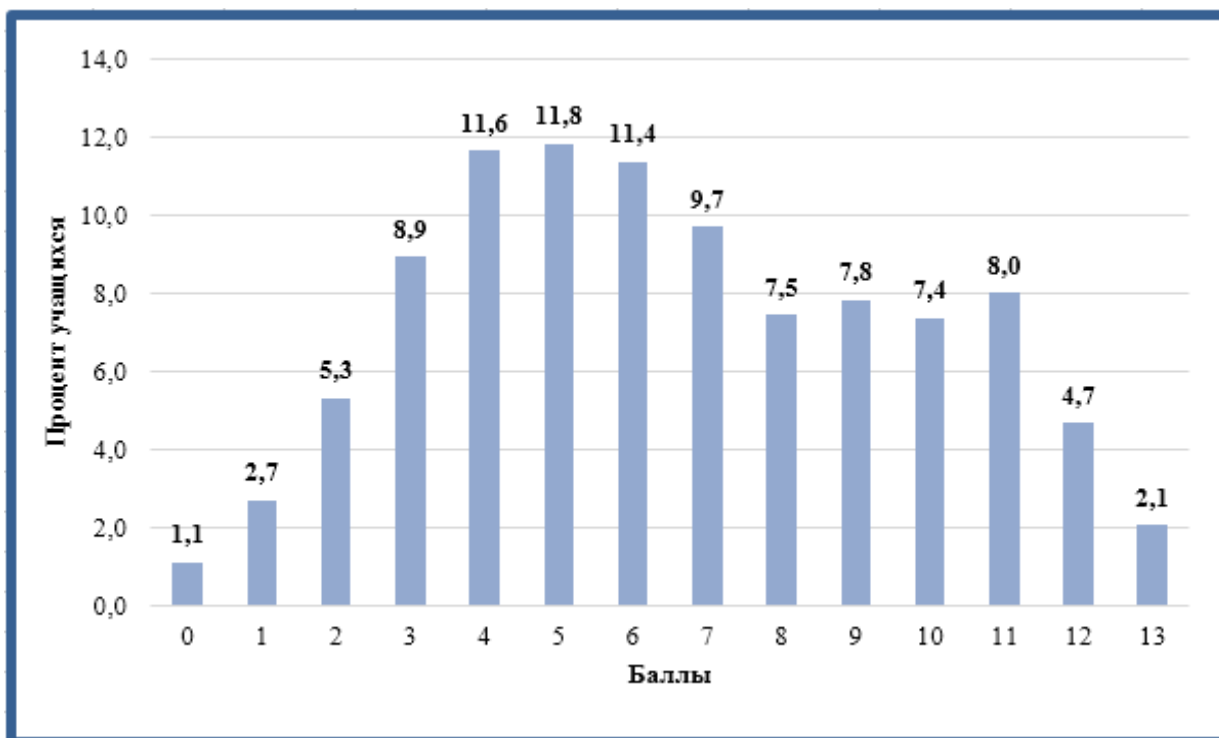


Рис. 13 Распределение результатов по химии в процентах