

Министерство образования и науки Смоленской области

Областное государственное автономное учреждение
«Смоленский региональный центр оценки качества образования»

**Итоги
государственной итоговой аттестации
по образовательным программам
основного общего образования
в Смоленской области
в 2024 году
(основной период)**

Смоленск
2024

Общее руководство:

В.В. Новиков, министр образования и науки Смоленской области.

Т.В. Шиляева, и.о. директора областного государственного автономного учреждения «Смоленский региональный центр оценки качества образования».

В сборнике представлен отчет о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в Смоленской области в 2024 году.

Основу сборника составляют аналитические отчеты председателей предметных комиссий по проверке экзаменационных заданий с развернутыми ответами, что позволяет провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации за несколько лет.

Материалы предназначены для руководителей и специалистов органов управления образованием, специалистов, занимающихся вопросами оценки качества образования, обучающихся и их родителей (законных представителей), представителей общественности и средств массовой информации.

© Министерство образования и науки Смоленской области, 2024 г.

© Областное государственное автономное учреждение «Смоленский региональный центр оценки качества образования», 2024 г.

ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2024 году

Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования (далее – **ГИА-9**) проводилась в форме основного государственного экзамена (далее – **ОГЭ**) и в форме государственного выпускного экзамена (далее – **ГВЭ-9**).

Допуском к прохождению ГИА-9 является **итоговое собеседование по русскому языку**.

В текущем учебном году итоговое собеседование по русскому языку проводилось **14 февраля, 13 марта и 15 апреля 2024 года**. В итоговом собеседовании по русскому языку приняло участие **9201** человек, из которых результат «зачет» получили **9191** человек.

ГИА-9 проводилась в основной период проведения экзаменов. Для проведения ГИА-9 было сформировано **142** пункта проведения экзаменов (далее – ППЭ):

– на базе общеобразовательных организаций работало 60 ППЭ, в которых проводился ОГЭ (из них в 40 ППЭ также проводился ГВЭ), 1 ППЭ, в котором проходила ГИА в форме ГВЭ-9 – на базе ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г. Смоленска», 5 ППЭ для сдачи ГВЭ – на базе учреждений УФСИН;

– на дому работало 76 ППЭ: 45 ППЭ для сдачи ОГЭ, 31 ППЭ для сдачи ГВЭ.

В форме **ОГЭ** русский язык и математику сдавали **97,3%** участников от общего числа участников ГИА-9 (в 2023 году – 98,3%).

В сдаче **ГВЭ-9** по русскому языку приняли участие **201** человек, что составляет **2,18%** от общего числа участников, по математике – **198** человек, что составляет **2,15%** от общего числа участников.

Организационно-технологическое сопровождение проведения ГИА-9 осуществляли **3194** специалиста, из них **141** руководителей ППЭ, **2476** организаторов, **159** членов государственной экзаменационной комиссии, **154** технический специалист, **159** специалистов по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ, **111** экспертов, оценивающих выполнение лабораторной работы по химии. **15** ассистентов

В качестве общественных наблюдателей в 2024 году прошли аккредитацию **126** человек. Общественным наблюдением были охвачены 100% ППЭ.

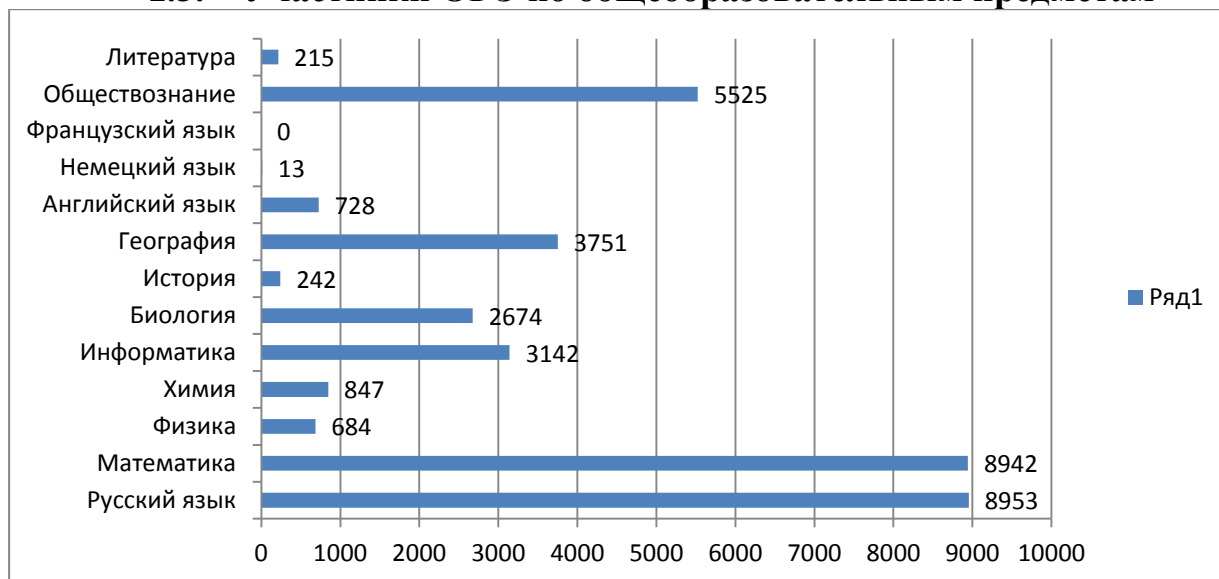
1.1. Пункты проведения экзаменов ГИА-9

ППЭ		Всего ППЭ	ОГЭ	ГВЭ
На базе ОО	МБОУ	59	59	34
	УФСИН	5		5
	ОГБОУ «Центр образования для детей с особыми образовательными потребностями г. Смоленска»	1		1
	СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа»	1	1	
На дому		76	45	31
Всего		142	105	71

1.2. Количество участников ОГЭ

Район, городской округ	Русский язык	Математика	Физика	Химия	Информатика	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Обществознание	Литература
Велижский	100	100	11	4	68	14	1	61	0	0	0	36	1
Вяземский	824	823	28	70	169	304	20	351	49	0	0	614	21
Гагаринский	401	401	36	56	162	80	5	189	38	0	0	225	8
Глинковский	30	30	1	2	11	18	0	9	0	0	0	19	0
г. Десногорск	275	275	71	40	149	39	5	86	26	0	0	119	9
Демидовский	128	128	6	14	23	75	5	54	4	0	0	67	8
Дорогобужский	245	245	13	20	78	82	12	108	6	0	0	167	4
Духовщинский	91	91	1	8	20	34	0	62	1	0	0	54	2
Ельнинский	96	96	2	6	38	18	5	53	1	0	0	67	2
Ершичский	48	48	0	6	1	33	3	27	2	0	0	20	0
Кардымовский	84	84	9	4	9	19	0	64	0	0	0	56	7
Краснинский	87	89	2	3	44	18	1	41	7	0	0	54	4
Монастырщинский	76	76	1	9	13	51	1	19	1	0	0	51	6
Новодугинский	106	106	4	3	5	45	5	61	0	0	0	84	1
Починковский	229	229	8	13	59	91	2	166	8	0	0	111	1
Рославльский	727	726	58	82	344	179	15	315	38	0	0	407	14
Руднянский	154	154	2	7	34	34	4	89	7	0	0	122	6
Сафоновский	493	493	23	45	177	186	14	179	34	1	0	301	8
Смоленский	388	388	14	39	176	112	4	169	28	0	0	228	4
Сычевский	127	127	8	7	16	72	0	76	0	0	0	73	2
Темкинский	35	35	1	0	4	11	0	28	0	0	0	26	0
Угранский	55	55	1	3	13	15	0	44	1	0	0	30	1
Хиславичский	52	52	3	6	10	17	3	29	1	0	0	35	0
Холм-Жирковский	76	76	2	6	20	30	1	50	0	0	0	43	0
Шумячский	61	61	1	21	3	21	0	41	0	0	0	33	0
Ярцевский	467	468	35	34	85	220	15	191	28	0	0	323	3
г. Смоленск	3498	3486	343	339	1411	856	121	1189	448	12	0	2160	103
Всего	8953	8942	684	847	3142	2674	242	3751	728	13	0	5525	215

1.3. Участники ОГЭ по общеобразовательным предметам



1.4. Успеваемость участников ОГЭ

Предмет	Количество участников	Количество сдавших	Количество не сдавших	% сдавших
Русский язык	8953	8677	276	96,92
Математика	8942	8679	263	97,06
Физика	684	681	3	99,56
Химия	847	843	4	99,53
Информатика	3142	3063	79	97,49
Биология	2674	2577	97	96,37
История	242	236	6	97,52
География	3751	3603	148	96,05
Английский язык	728	724	4	99,45
Немецкий язык	13	13	0	100,00
Французский язык	0	0	0	0,00
Обществознание	5525	5168	357	93,54
Литература	215	205	10	95,35

1.5. Результаты участников ОГЭ

Предмет	Кол-во участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Русский язык	8953	276	3,08	2861	31,96	2744	30,65	3072	34,31
Математика	8942	263	2,94	1927	21,55	5961	66,66	791	8,85
Физика	684	3	0,44	157	22,95	356	52,05	168	24,56
Химия	847	4	0,47	174	20,54	275	32,47	394	46,52
Информатика	3142	79	2,51	1524	48,50	1246	39,66	293	9,33
Биология	2674	97	3,63	992	37,10	1188	44,43	397	14,85
История	242	6	2,48	101	41,74	97	40,08	38	15,70
География	3751	148	3,95	917	24,45	1426	38,02	1260	33,59
Английский язык	728	4	0,55	96	13,19	213	29,26	415	57,01
Немецкий язык	13	0	0,00	2	15,38	6	46,15	5	38,46
Французский язык	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Обществознание	5525	357	6,46	3499	63,33	1534	27,76	135	2,44
Литература	215	10	4,65	66	30,70	87	40,47	52	24,19

1.6. Результаты участников ГВЭ-9

Предмет	Количество участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Русский язык	201	0	0,00	22	10,95	81	40,30	98	48,76
Математика	198	0	0,00	56	28,28	99	50,00	43	21,72
Химия	4	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00
Информатика	3	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
Биология	28	0	0,00	11	39,29	17	60,71	0	0,00
История	23	0	0,00	16	69,57	7	30,43	0	0,00
География	7	0	0,00	0	0,00	4	57,14	3	42,86
Обществознание	5	0	0,00	0	0,00	5	100,0	0	0,00

1.7. Результаты участников ОГЭ по обязательным общеобразовательным предметам (по муниципальным образованиям)

Район, городской округ	Русский язык			Математика		
	общее количество	количество сдавших	% сдавших	общее количество	количество сдавших	% сдавших
Велижский	100	100	100,0	100	100	100,0
Вяземский	824	815	98,9	823	820	99,6
Гагаринский	401	389	97,0	401	390	97,3
Глинковский	30	30	100,0	30	30	100,0
г. Десногорск	275	272	98,9	275	272	98,9
Демидовский	128	117	91,4	128	114	89,1
Дорогобужский	245	242	98,8	245	241	98,4
Духовщинский	91	89	97,8	91	88	96,7
Ельнинский	96	84	87,5	96	86	89,6
Ершичский	48	48	100,0	48	48	100,0
Кардымовский	84	84	100,0	84	84	100,0
Краснинский	87	86	98,9	89	86	96,6
Монастырщинский	76	72	94,7	76	70	92,1
Новодугинский	106	101	95,3	106	101	95,3
Починковский	229	221	96,5	229	219	95,6
Рославльский	727	706	97,1	726	701	96,6
Руднянский	154	150	97,4	154	149	96,8
Сафоновский	493	472	95,7	493	472	95,7
Смоленский	388	382	98,5	388	380	97,9
Сычевский	127	124	97,6	127	126	99,2
Темкинский	35	34	97,1	35	34	97,1
Угранский	55	51	92,7	55	50	90,9
Хиславичский	52	50	96,2	52	50	96,2
Холм-Жирковский	76	73	96,1	76	73	96,1
Шумячский	61	59	96,7	61	60	98,4
Ярцевский	467	454	97,2	468	459	98,1
г. Смоленск	3498	3372	96,4	3486	3376	96,8
Всего	8953	8677	96,9	8942	8679	97,1

1.8. Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ по русскому языку

Район, городской округ	Количество					Средний балл	Успеваемость	Качество знаний
	участников	«2»	«3»	«4»	«5»			
Велижский	100	0	46	28	26	3,8	100,00	54,00
Вяземский	824	9	279	254	282	4,0	98,91	65,05
Гагаринский	401	12	123	125	141	4,0	97,01	66,33
Глинковский	30	0	11	8	11	4,0	100,00	63,33
г. Десногорск	275	3	92	80	100	4,0	98,91	65,45
Демидовский	128	11	52	39	26	3,6	91,41	50,78
Дорогобужский	245	3	106	73	63	3,8	98,78	55,51
Духовщинский	91	2	39	23	27	3,8	97,80	54,95
Ельнинский	96	12	39	26	19	3,5	87,50	46,88
Ершичский	48	0	14	17	17	4,1	100,00	70,83
Кардымовский	84	0	29	32	23	3,9	100,00	65,48
Краснинский	87	1	26	28	32	4,0	98,85	68,97
Монастырщинский	76	4	37	16	19	3,7	94,74	46,05
Новодугинский	106	5	47	33	21	3,7	95,28	50,94
Починковский	229	8	95	64	62	3,8	96,51	55,02
Рославльский	727	21	224	224	258	4,0	97,11	66,30
Руднянский	154	4	72	40	38	3,7	97,40	50,65
Сафоновский	493	21	166	158	148	3,9	95,74	62,07
Смоленский	388	6	116	141	125	4,0	98,45	68,56
Сычевский	127	3	46	43	35	3,9	97,64	61,42
Темкинский	35	1	9	12	13	4,1	97,14	71,43
Угранский	55	4	15	21	15	3,9	92,73	65,45
Хиславичский	52	2	23	11	16	3,8	96,15	51,92
Холм-Жирковский	76	3	22	29	22	3,9	96,05	67,11
Шумячский	61	2	20	19	20	3,9	96,72	63,93
Ярцевский	467	13	156	154	144	3,9	97,22	63,81
г. Смоленск	3498	126	957	1046	1369	4,0	96,40	69,04
Всего	8953	276	2861	2744	3072	4,0	96,92	64,96

1.9. Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ по математике

Район, городской округ	Количество					Средний балл	Успеваемость	Качество знаний
	участников	«2»	«3»	«4»	«5»			
Велижский	100	0	38	54	8	3,7	100,00	62,00
Вяземский	823	3	253	522	45	3,7	99,64	68,89
Гагаринский	401	11	71	283	36	3,9	97,26	79,55
Глинковский	30	0	9	20	1	3,7	100,00	70,00
г. Десногорск	275	3	52	188	32	3,9	98,91	80,00
Демидовский	128	14	33	78	3	3,5	89,06	63,28
Дорогобужский	245	4	55	166	20	3,8	98,37	75,92
Духовщинский	91	3	28	59	1	3,6	96,70	65,93
Ельнинский	96	10	22	60	4	3,6	89,58	66,67
Ершичский	48	0	17	27	4	3,7	100,00	64,58
Кардымовский	84	0	27	55	2	3,7	100,00	67,86
Краснинский	89	3	24	51	11	3,8	96,63	69,66
Монастырщинский	76	6	30	39	1	3,5	92,11	52,63
Новодугинский	106	5	54	42	5	3,4	95,28	44,34
Починковский	229	10	77	130	12	3,6	95,63	62,01
Рославльский	726	25	141	503	57	3,8	96,56	77,13
Руднянский	154	5	52	84	13	3,7	96,75	62,99
Сафоновский	493	21	111	326	35	3,8	95,74	73,23
Смоленский	388	8	77	274	29	3,8	97,94	78,09
Сычевский	127	1	32	94	0	3,7	99,21	74,02
Темкинский	35	1	12	20	2	3,7	97,14	62,86
Угранский	55	5	11	36	3	3,7	90,91	70,91
Хиславичский	52	2	13	34	3	3,7	96,15	71,15
Холм-Жирковский	76	3	18	53	2	3,7	96,05	72,37
Шумячский	61	1	18	38	4	3,7	98,36	68,85
Ярцевский	468	9	88	350	21	3,8	98,08	79,27
г. Смоленск	3486	110	564	2375	437	3,9	96,84	80,67
Всего	8942	263	1927	5961	791	3,8	97,06	75,51

1.10. Средний балл по результатам ОГЭ по общеобразовательным предметам (предметы по выбору)

Район, городской округ	Физика	Химия	Информатика	Биология	История	География	Английский язык	Немецкий язык	Французский язык	Обществознание	Литература
Велижский	3,4	3,8	3,5	3,8	3,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,2	4,0
Вяземский	4,1	4,3	3,6	3,9	3,7	4,0	4,3	0,0	0,0	3,2	3,9
Гагаринский	3,9	3,9	3,4	3,8	4,0	4,1	4,3	0,0	0,0	3,2	3,9
Глинковский	5,0	4,5	4,0	3,8	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
г. Десногорск	3,9	3,9	3,7	3,9	4,4	4,0	4,4	0,0	0,0	3,4	4,2
Демидовский	3,5	4,0	3,7	3,3	3,6	4,0	4,5	0,0	0,0	3,1	3,6
Дорогобужский	4,0	4,2	3,6	3,6	3,8	4,1	4,7	0,0	0,0	3,3	3,5
Духовщинский	4,0	4,1	3,8	3,6	0,0	3,8	5,0	0,0	0,0	3,2	5,0
Ельнинский	3,5	4,8	3,1	3,8	3,6	3,8	4,0	0,0	0,0	2,9	3,0
Ершичский	0,0	4,2	4,0	3,9	4,7	3,8	4,0	0,0	0,0	3,4	0,0
Кардымовский	3,7	4,3	3,2	4,4	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	3,2	3,7
Краснинский	4,0	4,7	3,7	3,7	4,0	4,0	4,6	0,0	0,0	3,4	3,8
Монастырщинский	4,0	4,1	3,4	3,6	3,0	3,6	4,0	0,0	0,0	3,1	3,2
Новодугинский	4,0	3,7	2,8	3,7	3,6	3,8	0,0	0,0	0,0	3,2	4,0
Починковский	3,5	3,8	3,5	3,4	4,5	3,9	4,3	0,0	0,0	3,2	4,0
Рославльский	3,9	4,1	3,5	3,7	3,3	4,1	4,2	0,0	0,0	3,2	4,1
Руднянский	2,5	4,4	3,8	3,7	4,0	4,1	4,9	0,0	0,0	3,2	3,8
Сафоновский	3,8	4,2	3,3	3,5	3,8	4,0	4,4	3,0	0,0	3,2	3,9
Смоленский	4,0	4,3	3,5	3,7	3,0	4,0	4,3	0,0	0,0	3,3	4,8
Сычевский	3,8	4,1	3,4	3,4	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,2	3,0
Темкинский	5,0	0,0	4,3	3,5	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0
Угранский	4,0	4,0	3,4	3,8	0,0	4,0	5,0	0,0	0,0	3,2	3,0
Хиславичский	3,7	4,2	3,8	3,6	3,3	4,0	5,0	0,0	0,0	3,4	0,0
Холм-Жирковский	4,0	4,2	3,4	3,8	3,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0
Шумячский	5,0	4,0	3,3	4,0	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0
Ярцевский	4,2	4,2	3,6	3,8	3,7	3,9	4,2	0,0	0,0	3,3	4,0
г. Смоленск	4,1	4,4	3,6	3,7	3,7	4,1	4,5	4,3	0,0	3,3	3,8
Смоленская область	4,0	4,3	3,6	3,7	3,7	4,0	4,4	4,2	0,0	3,3	3,8

1.11. Результаты участников ОГЭ по общеобразовательным предметам (предметы по выбору)

Район/город	Физика			Химия			Информатика			Биология			История			География		
	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших
Велижский	11	11	100,0	4	4	100,0	68	68	100,0	14	14	100,0	1	1	100,0	61	61	100,0
Вяземский	28	28	100,0	70	70	100,0	169	169	100,0	304	300	98,7	20	20	100,0	351	348	99,1
Гагаринский	36	36	100,0	56	56	100,0	162	155	95,7	80	78	97,5	5	5	100,0	189	182	96,3
Глинковский	1	1	100,0	2	2	100,0	11	11	100,0	18	18	100,0	0	0	0,0	9	9	100,0
г. Десногорск	71	70	98,6	40	39	97,5	149	148	99,3	39	39	100,0	5	5	100,0	86	86	100,0
Демидовский	6	6	100,0	14	14	100,0	23	21	91,3	75	69	92,0	5	5	100,0	54	49	90,7
Дорогобужский	13	13	100,0	20	20	100,0	78	78	100,0	82	80	97,6	12	12	100,0	108	107	99,1
Духовщинский	1	1	100,0	8	8	100,0	20	20	100,0	34	34	100,0	0	0	0,0	62	58	93,5
Ельнинский	2	2	100,0	6	6	100,0	38	30	78,9	18	18	100,0	5	5	100,0	53	48	90,6
Ершицкий	0	0	0,0	6	6	100,0	1	1	100,0	33	33	100,0	3	3	100,0	27	26	96,3
Кардымовский	9	9	100,0	4	4	100,0	9	9	100,0	19	19	100,0	0	0	0,0	64	64	100,0
Краснинский	2	2	100,0	3	3	100,0	44	43	97,7	18	18	100,0	1	1	100,0	41	41	100,0
Монастырщинский	1	1	100,0	9	9	100,0	13	13	100,0	51	49	96,1	1	1	100,0	19	18	94,7
Новодугинский	4	4	100,0	3	3	100,0	5	4	80,0	45	45	100,0	5	5	100,0	61	58	95,1
Починковский	8	8	100,0	13	13	100,0	59	57	96,6	91	86	94,5	2	2	100,0	166	159	95,8
Рославльский	58	58	100,0	82	80	97,6	344	341	99,1	179	173	96,6	15	14	93,3	315	307	97,5
Руднянский	2	1	50,0	7	7	100,0	34	34	100,0	34	34	100,0	4	4	100,0	89	86	96,6
Сафоновский	23	23	100,0	45	44	97,8	177	168	94,9	186	175	94,1	14	13	92,9	179	174	97,2
Смоленский	14	14	100,0	39	39	100,0	176	173	98,3	112	112	100,0	4	3	75,0	169	163	96,4
Сычевский	8	8	100,0	7	7	100,0	16	16	100,0	72	69	95,8	0	0	0,0	76	73	96,1
Темкинский	1	1	100,0	0	0	0,0	4	4	100,0	11	11	100,0	0	0	0,0	28	28	100,0
Угранский	1	1	100,0	3	3	100,0	13	12	92,3	15	14	93,3	0	0	0,0	44	42	95,5
Хиславичский	3	3	100,0	6	6	100,0	10	9	90,0	17	17	100,0	3	3	100,0	29	26	89,7
Холм-Жирковский	2	2	100,0	6	6	100,0	20	19	95,0	30	30	100,0	1	1	100,0	50	48	96,0
Шумяцкий	1	1	100,0	21	21	100,0	3	3	100,0	21	21	100,0	0	0	0,0	41	41	100,0
Ярцевский	35	35	100,0	34	34	100,0	85	84	98,8	220	216	98,2	15	15	100,0	191	182	95,3
г. Смоленск	343	342	99,7	339	339	100,0	1411	1373	97,3	856	805	94,0	121	118	97,5	1189	1119	94,1
Всего:	684	681	99,6	847	843	99,5	3142	3063	97,5	2674	2577	96,4	242	236	97,5	3751	3603	96,1

Район, город	Обществознание			Литература			Английский язык			Немецкий язык			Французский язык		
	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших	общее кол-во	кол-во сдавших	сдавших
Велижский	36	35	97,2	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Вяземский	614	605	98,5	21	21	100,0	49	49	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Гагаринский	225	206	91,6	8	8	100,0	38	37	97,4	0	0	0,0	0	0	0,0
Глинковский	19	19	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
г. Десногорск	119	117	98,3	9	9	100,0	26	26	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Демидовский	67	59	88,1	8	6	75,0	4	4	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Дорогобужский	167	165	98,8	4	4	100,0	6	6	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Духовщинский	54	52	96,3	2	2	100,0	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Ельнинский	67	51	76,1	2	2	100,0	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Ершичский	20	20	100,0	0	0	0,0	2	2	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Кардымовский	56	55	98,2	7	7	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Краснинский	54	52	96,3	4	4	100,0	7	7	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Монастырщинский	51	44	86,3	6	5	83,3	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Новодугинский	84	80	95,2	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Починковский	111	105	94,6	1	1	100,0	8	8	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Рославльский	407	377	92,6	14	14	100,0	38	38	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Руднянский	122	110	90,2	6	6	100,0	7	7	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Сафоновский	301	285	94,7	8	7	87,5	34	34	100,0	1	1	100,0	0	0	0,0
Смоленский	228	219	96,1	4	4	100,0	28	28	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Сычевский	73	72	98,6	2	1	50,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Темкинский	26	25	96,2	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Угранский	30	27	90,0	1	1	100,0	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Хиславичский	35	33	94,3	0	0	0,0	1	1	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Холм-Жирковский	43	42	97,7	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Шумячский	33	31	93,9	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Ярцевский	323	312	96,6	3	3	100,0	28	28	100,0	0	0	0,0	0	0	0,0
г. Смоленск	2160	1970	91,2	103	98	95,1	448	445	99,3	12	12	100,0	0	0	0,0
Всего:	5525	5168	93,5	215	205	95,3	728	724	99,5	13	13	100,0	0	0	0,0

1.12. Результаты участников ОГЭ по предметам по выбору

Предмет	Количество участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		количество	%	количество	%	количество	%	количество	%
Физика	684	3	0,44	157	22,95	356	52,05	168	24,56
Химия	847	4	0,47	174	20,54	275	32,47	394	46,52
Информатика	3142	79	2,51	1524	48,50	1246	39,66	293	9,33
Биология	2674	97	3,63	992	37,10	1188	44,43	397	14,85
История	242	6	2,48	101	41,74	97	40,08	38	15,70
География	3751	148	3,95	917	24,45	1426	38,02	1260	33,59
Английский язык	728	4	0,55	96	13,19	213	29,26	415	57,01
Немецкий язык	13	0	0,00	2	15,38	6	46,15	5	38,46
Французский язык	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Обществознание	5525	357	6,46	3499	63,33	1534	27,76	135	2,44
Литература	215	10	4,65	66	30,70	87	40,47	52	24,19

1.13. Количество апелляций по результатам ГИА-9

Предмет	Количество участников	Количество и доля апелляций					
		поступивших		удовлетворенных		неудовлетворенных	
		кол-во	%	кол-во	% от количества поданных	кол-во	% от количества поданных
Русский язык	8953	12	0,13	2	16,67	10	83,33
Математика	8942	24	0,27	22	91,67	2	8,33
Физика	684	5	0,73	1	20,00	4	80,00
Химия	847	2	0,24	1	50,00	1	50,00
Информатика	3142	20	0,64	7	35,00	13	65,00
Биология	2674	6	0,22	3	50,00	3	50,00
История	242	0	0,00	0	0,00	0	0,00
География	3751	3	0,08	1	33,33	2	66,67
Английский язык	728	5	0,69	1	20,00	4	80,00
Немецкий язык	13	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Французский язык	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Обществознание	5525	45	0,81	7	15,56	38	84,44
Литература	215	2	0,93	0	0,00	2	100,00
Итого	9217	124	1,35	45	36,29	79	63,71

Примечание: апелляций по процедуре проведения ГИА-9 подано не было.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

2.1. Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2024 году

Е.М. Федотова, учитель МБОУ
«СШ № 14», председатель
региональной предметной
комиссии по русскому языку

Результаты государственной итоговой аттестации – это залог эффективности учебного процесса, поэтому основная задача, которую ставили перед собой учителя, это обеспечение качества подготовки к ОГЭ.

В 2024 году девятиклассников ждали обновленные в структуре и содержании материалы ОГЭ по русскому языку. Что же изменилось?

Так, при сохранении содержания изменилась нумерация заданий № 9 (синтаксический анализ словосочетания), № 5 (пунктуационный анализ), № 6 (орфографический анализ), 10-12 (задания по макротексту) и № 13.1, 13.2 (сочинение-рассуждение). Появились принципиально новые задания: № 2 (определение грамматической основы), № 3 (синтаксический анализ предложения), № 4 (пунктуационный анализ (по форме задания 8 ЕГЭ)), № 8 (грамматические нормы) и скорректирована формулировка задания 13.3 (более четко обозначена задача комментирования). Изменена система оценивания некоторых заданий: в ИК2 (использование приемов сжатия текста) уменьшено количество баллов на 1, в СК1 (наличие обоснованного ответа) – уменьшено количество баллов на 1, критерии СК4 (композиционная стройность текста) и ФК1 (фактическая точность) теперь оцениваются 1 баллом. Также изменено требование к объёму изложения и сочинения: в каждом должно быть не менее 70 слов. Если суммарный объём изложения и сочинения составляет менее 90 слов, то такая работа оценивалась 0 баллов.

Экзаменационная работа состояла из трех частей. Первая часть – написание сжатого изложения объемом не менее 70 слов по аудиотексту. Вторая часть предполагала выполнение заданий с кратким ответом. И третья часть – написание сочинения-рассуждения.

В одном из вариантов КИМ экзаменационной работы 2024 года текст для сжатого изложения (часть 1) представлял собой фрагмент рассказа К.Г. Паустовского «Сказочник» о Г.Х. Андерсене. Это новый текст изложения ОГЭ по русскому языку в 9 классе, который опубликован в 2023 году на сайте ФИПИ. К.Г. Паустовский повествует нам о жизни великого детского писателя, признание к которому пришло, к сожалению, только после его смерти. В первом абзаце автор говорит, что «внутренняя гармония Ганса Христиана Андерсена, несмотря на жизненные трудности, является свидетельством его личного богатства. Для таких, как он, борьба с жизненными испытаниями меркнет в сравнении с красотой окружающего мира, который он сумел увидеть и оценить». Второй абзац повествует о том, что Андерсену пришлось

столкнуться с множеством обид и разочарований из-за его происхождения и непохожести на обычных людей, которые ценят богатство выше творчества. В третьем абзаце сообщается, что «Андерсен был чутким к миру, и его жизнь не была легкой».

Качество выполнения задания оценивается по трем критериям: ИК1 (содержание изложения: полнота, точность и адекватность передачи информации прослушанного текста), ИК2 (сжатие исходного текста), ИК3 (смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения). Средние проценты выполнения задания 1, оцениваемого по трем критериям, достаточно высокие – более 80%. Девятиклассники хорошо справились с соблюдением в изложении смысловой цельности, речевой связности, последовательности. Выпускники 2024 года улучшили показатели качества выполнения задания 1. Подавляющее большинство учащихся, кроме группы учеников, получивших на экзамене отметку «2», продемонстрировали навык точной передачи основного содержания текста, умение на слух воспринимать все микротемы текста и излагать их, не упуская и не добавляя своих (критерий ИК1). Но следует отметить, что этот навык недостаточно сформирован у учащихся, получивших на экзамене неудовлетворительную отметку.

Результаты выполнения девятиклассниками задания 1 и баллы, полученные ими по критериям ИК1 и ИК2, позволяют делать вывод об уровне развития коммуникативных, информационных и аналитических умений. У школьников, сдавших экзамен, он высок. Об уровне развития приобретенного школьниками навыка выстраивания речи в соответствии с нормами логики можно судить, анализируя баллы, полученные ими по критерию ИК3 (смысловая цельность, речевая связность, последовательность изложения). Средний процент выполнения задания 1, оцениваемого по этому критерию, в каждой группе участников экзамена ниже, чем по первым двум названным критериям. Таким образом, учащимися, не справившимися с заданием 1, не освоены такие коммуникативные компетенции, как: адекватное понимание устной речи и письменное воспроизведение воспринятого на слух текста в сжатом виде с сохранением всех его микротем.

Отдельную проблему составляют ошибки в фамилиях авторов текста для чтения, а также в фамилиях, встретившихся в тексте. Так, Андерсен в работах некоторых девятиклассников был заявлен как Андерсон, Андресон и др.

Тест (часть 2) состоял из 11 заданий базового уровня сложности.

В экзаменационной работе были 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 на соответствие.

Задание 2 проверяло умение проводить синтаксический анализ предложений, в частности, определять грамматическую основу. С этим заданием справились 80,51% участников экзамена. Трудности в определении грамматической основы могло вызвать предложение 3 (А в начале XX века

появились технологии, позволившие таким лодкам выходить в открытое море, погружаться на несколько часов под воду и из глубины наносить торпедные удары по кораблям, находящимся на поверхности.), где глаголы в н.ф. входят в состав причастного оборота. Ошибка могла быть допущена и в ответе к предложению № 4 (Уже в начале Первой мировой войны новый вид морского вооружения заставил весь мир обратить на себя внимание: немецкая подлодка в течение получаса пустила ко дну сразу три английских крейсера), где сказуемое – «заставил обратить внимание».

Задание 3 проверяло умение проводить синтаксический анализ предложений, в частности, определять характеристику предложений, их структуру.

Нужно было разобраться в предложении с несколькими придаточными, определить вид соподчинения (1), найти предложение, которое осложнено обособленным уточняющим обстоятельством (2), увидеть предложение, осложненное обособленными определениями, выраженными причастными оборотами (3), определить сложносочинённое предложение или нет (4) и найти сложное с бессоюзной и подчинительной связью между частями (5).

Предъявляемый языковой материал очень обширен, касается синтаксиса предложений всех видов. С заданием неплохо справились (80% участников экзамена).

Задание 4 – это новое задание (пунктуационный анализ предложений). Оно представлено в виде таблицы и по форме является аналогом задания 8 в ЕГЭ по русскому языку. Предложения не связаны с текстом для заданий № 2, 3. В нем требовалось установить соответствие между пунктуационными правилами и предложениями, которые могут служить примерами для приведённых пунктуационных правил. К каждой позиции первого столбца подобрать соответствующую позицию из второго столбца. Учащимся были предложены следующие правила:

- А) Если обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения, то после него ставится двоеточие;
- Б) Обстоятельство, выраженное деепричастным оборотом, обособляется;
- В) Вводная конструкция выделяется запятыми.

Задание выполнили более 75% выпускников. Не все обратили внимание на то, что в подборке предложений для анализа были два предложения с двоеточием, не смогли опознать обобщающее слово перед однородными членами предложения. По этим причинам были допущены ошибки.

Задание 5 (пунктуационный анализ предложения) не изменилось. Оно включало в себя небольшое количество пунктограмм: запятые в сложноподчинённом предложении, при однородных членах, обособленных определениях и обстоятельствах.

Предлагалось расставить знаки препинания и указать все цифры, на месте которых должна стоять запятая.

Уникальность Соловецкого архипелага (1) расположенного в Онежском заливе Белого моря (2) и состоящего из шести крупных островов (3) в том (4) что здесь удивительным образом слились воедино тысячелетия истории России.

Это (5) стоянки древних людей (6) монастырские святыни (7) памятники советского прошлого в сочетании с потрясающим природным ландшафтом (8) древние святилища III–II тысячелетия до н.э. (9) включающие в себя знаменитые северные лабиринты

Задание 6 (орфографический анализ слов). В задании изменена только нумерация, содержание осталось прежним.

1) БРАКОВАННЫЙ (товар) – написание НН в слове определяется наличием суффикса -ОВА-;

2) ПРИБЕЖАТЬ – написание приставки определяется её значением – приближение;

3) ПРЕДЛАГАЮТ – безударная гласная в корне слова непроверяемая;

4) ДОЧЬ – буква Ъ пишется для обозначения мягкости согласного;

5) НА ЦЫПОЧКАХ – в корне слова написание буквы Ы после Ц не определяется правилом (является исключением).

Выполнение этого задания предполагает орфографический анализ пяти предъявленных слов. Экзаменуемым необходимо указать варианты ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова и записать в виде ответа номера этих слов. Предъявляемый языковой материал охватывает все правила, изучаемые в школе. Как правило, учащиеся невнимательно читают задание, не владеют алгоритмом распознавания неверных утверждений. С этим заданием справились 71,08% учащихся.

Задание 7 (новое) – орфографический анализ слов – проверяющее умение вставить пропущенные буквы в предложенном тексте. Данное задание соотносится по структуре с самодиктантом в ВПР по русскому языку и не является чем-то абсолютно новым. Требовалось указать цифры, на месте которых стоит буква И.

За тёмной ст..(1)ной раки, где небо уже зеленело от зари, монотонно падала вода. Этот шум – единств..(2)нный звук в безмолви..(3) ночи – утверждал непр..(4)рывное дв..(5)жение природы. Должно быть, каждый из нас подумал о лесных ручьях, бегущ..(6)х под бур..(7)ломом и сгнивш..(8)й листвою, о том, как м..(9)рцают звёзды в заводях Дубны. Хочется отметить, что у участников была возможность воспользоваться орфографическим словарём.

Задание 8 (новое) проверяет владение основными грамматическими (морфологическими) нормами современного литературного языка. Было дано предложение «Автомобиль внезапно (заглохнуть) на дороге, потому что в баке закончился бензин». Вместо слова *заглох* учащиеся, не справившиеся с заданием, записали – *заглохнул*. Несмотря на то, что процент выполнения довольно высокий (почти 86%), ошибки, допущенные при выполнении этого задания, свидетельствуют о недостаточной работе над заданиями этого типа.

Задание 9 (грамматическая синонимия словосочетаний) не изменилось по формулировке по сравнению с прошлым годом. Исходное словосочетание для анализа дается изолированно, вне связи с текстом для чтения, что создает определенные трудности при выполнении задания. В варианте КИМ девятиклассникам предлагалось заменить словосочетание «бессонные ночи»,

построенное на основе согласования, синонимичным словосочетанием со связью управление» – «ночи без сна».

Задание 10 (смысловый анализ текста) связано с текстом для чтения, текста» – направлено на проверку глубины и точности понимания содержания текста. В варианте КИМ был взят для анализа текст С.А. Лубенец.

Требовалось найти высказывания, соответствующие содержанию текста, и указать номера ответов.

1) Пашка Винтуев, представляя Веньку ребятам в больничной палате, назвал его своим другом, хотя тот никогда им не был;

2) Многие одноклассники навестили Пашку Винтуева в больнице;

3) Венька знал, как тяжело быть одному, и поэтому приехал навестить одноклассника;

4) Пашка Винтуев, решив сесть за одну с Венькой парту, положил конец вынужденному одиночеству своего одноклассника;

5) Пашка сломал руку по вине Антуана и написал на него заявление в милицию.

Ответами должны были послужить утверждения под номерами 1, 3, 4.

Средний процент выполнения этого задания высок – более 87%, однако не все учащиеся вдумчиво читают текст. Ошибки, которые допускаются при выполнении задания, обусловлены следующими причинами:

– выпускник невнимательно читает предложенный текст и не вполне его понимает;

– выпускник не понимает содержания вопроса.

Вследствие этого, выбирая правильный вариант ответа, ученик руководствуется не содержанием текста, а какими-то иными соображениями, интуицией, фантазией. Это является чаще всего показателем нежелания проводить утомительную работу, связанную с анализом текста, но без тщательной, ответственной и вдумчивой работы над прочитанным текстом невозможно выполнить это задание.

Задание 11 (нахождение основных выразительных средств лексики и фразеологии). В предложениях требовалось найти фразеологизм.

Ответы – №3 (во весь голос), т.е.:

1. Очень громко (говорить). 2. Открыто и с полной ответственностью за с казанное.

№ 4 (все обойдется) – данная фразеологическая конструкция обычно употребляется для обозначения незначительных или временных препятствий, которые решатся без вмешательства.

1) А Веня – это ещё хуже: Веня, племя, бремя, семя... Кошмар какой-то!

2) Одноклассники часто говорили ему обидные слова, но Венька в общем-то не обижался;

3) – Вот что значит – друзья! – сказал Пашка во весь голос и слегка качнул загипсованной рукой;

4) – Ну, дают! – разозлился Пашка. – Венька, скажи Антуану, что всё обойдётся: заберут они своё заявление как миленькие!

5) Винт здорово обрадовался Веньке и долго представлял его ребятам в палате...

Выбор утверждений 2, 5 в качестве ответов говорит о неумении отличать фразеологизмы от свободных словосочетаний.

Задание 12 (лексический анализ слова). Требовалось заменить просторечное слово «здорово» в предложении 19 стилистически нейтральным синонимом (синонимичным выражением) Правильный ответ: сильно|очень|чрезвычайно.

Часть 3 работы содержала три альтернативных творческих задания (13.1, 13.2, 13.3), одно из которых (по выбору выпускника) являлось обязательным для выполнения. Выполнение работы отражало умение школьника строить собственное высказывание в соответствии с определённым типом речи. Задания были равноценными по уровню трудности и оценивались по сближенным критериям. Особое внимание уделялось умению извлекать из прочитанного текста информацию для иллюстрации тезиса и включать в собственный текст.

Задания части 3 проверяли коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. При этом особое внимание уделялось умению извлекать из прочитанного текста соответствующую информацию для аргументации своих утверждений. Задания проверяют сформированность у экзаменуемых отдельных коммуникативных умений и навыков: в задании 13.1. предлагалось раскрыть смысл высказывания известного лингвиста Нины Сергеевны Валгиной: «Многоточие – частый и незаменимый знак в текстах большого эмоционального накала, интеллектуальной напряжённости».

13.2, – анализ фразы из произведения, нужно было объяснить смысл финала текста: «Он решил, что этот день стал самым счастливым за последние шесть лет его жизни».

13.3 – сочинение-рассуждение на тему «Кого можно считать настоящим другом?». Дать определение понятию ДРУЖБА и прокомментировать его, ответив на вопрос, сформулированный в теме сочинения.

Хорошо справились группы участников экзамена, написавшие задание на «4» и «5» (все более 90%), проблемными остаются группы участников экзамена, получивших за выполнение задания 13 отметки «2» и «3» (менее 30% по отдельным критериям).

Умение находить аргументы в исходном тексте, опираться на жизненный и читательский опыт, умение выстроить высказывание, устное или письменное, соблюдая смысловую целостность, связность и последовательность, отражает высокий уровень развития когнитивных способностей. Их формированию и развитию, в том числе в аспекте логики и доказательности речи, необходимо уделять внимание на уроках русского языка в течение всего периода школьного обучения детей. В качестве типичных ошибок в работах выпускников этого года можно отметить следующие: отсутствие или нарушение абзацного членения (выпускники игнорируют абзацное членение, и текст представляет собой непрерывный поток, не структурированный в смысловом отношении); нарушение логических связей между предложениями и абзацами. Затруднения

школьников, плохо справившихся с заданием 13.3, объясняются несформированностью прочных базовых лингвистических знаний, что обусловило невнятность данного ими определения, причиной которой является низкий уровень читательской культуры девятиклассников.

Все задания относятся к заданиям базового уровня сложности.

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в 2024 году будет неполным без обращения к отметкам и баллам за грамотность написания изложения и сочинения. Важно: количество первичных баллов, набранных девятиклассниками по критериям ГК1-ГК4, напрямую влияет на получение отметок «4» и «5» на ОГЭ. Результаты выполнения выпускниками 9-х классов заданий 1 (сжатое изложение) и 13 (сочинение) с точки зрения грамотности в 2024 году представлены в таблице. Невысокие показатели орфографической и особенно пунктуационной (менее 50%) грамотности у участников экзамена позволяют сделать вывод о том, что орфографические и пунктуационные умения сформированы не у всех выпускников.

Еще один показатель результативности ОГЭ по русскому языку – критерий ФК (фактическая точность письменной речи). Этот критерий актуален для задания 1 и 13. Средний процент выполнения заданий 1 и 13, оцениваемых по критерию ФК, в 2024 году высок – 82,5 %.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы показывает, что участники экзамена в целом справились с заданиями, проверяющими уровень сформированности основных предметных компетенций (умение воспринимать устную и письменную речь и создавать собственные высказывания). Однако наибольшие трудности выпускники испытывают, применяя пунктуационные и орфографические нормы в письменной речи. Орфографические и пунктуационные нормы осваиваются главным образом на уровне умений, и к концу школьного обучения умения обучающихся не переходят в навыки грамотного письма. Об этом свидетельствует низкая практическая грамотность, отмеченная в творческих работах.

С одной стороны, анализ основных показателей позволяет говорить о качественной работе учителей, направленной на подготовку учеников к ОГЭ по русскому языку. С другой стороны, выявленные пробелы в развитии ключевых предметных и метапредметных компетенций убеждают в необходимости продолжения системной, целенаправленной работы. И прежде всего это все более последовательное применение текстоориентированного подхода в обучении. Выполнение комплексных заданий на основе текста позволяет одновременно формировать целый ряд умений. Работа с текстом создает такую речевую ситуацию, которая естественным образом рождает мысль и требует ее реализации в речи. Путь от текста к слову, от проблемных вопросов и анализа предлагаемых фактов к формулированию правила является наиболее правильным и методически обоснованным.

2.2. Анализ результатов ОГЭ по математике в Смоленской области в 2024 году

Н.Д. Васинова, методист МБОУ «СШ № 33», председатель региональной предметной комиссии по математике

I. Характеристика участников ОГЭ по математике

1.1. Количество участников экзаменов по математике (за 3 года)

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

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	8064	98,37	8456	98,13	8942	97,02
ГВЭ-9	132	1,61	151	1,75	198	2,15

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

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

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	4035	50,04	4150	49,08	4426	49,5
Мужской	4029	49,96	4306	50,92	4516	50,5

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.–3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	7689	95,35	8016	94,80	8531	95,40
2.	Обучающиеся ООШ	375	4,65	440	5,20	411	4,60

В таблицах 2–2 и 2–3 представлена динамика количества участников ОГЭ по математике за три года. Количество участников в 2024 году составило 8942 чел. и по сравнению с 2022 годом увеличилось на 878 чел., с 2023 г. – на 486 чел., количество участников с ограниченными возможностями здоровья увеличилось в сравнении с 2022 годом на 66 чел., в 2023 г. – на 47 чел. и составило 198 чел. Доля участников экзамена от общего числа участников в 2024 году составила 97,02%, что на 1,11% меньше прошлого года и на 1,35% меньше, чем в 2022 году. Доля участников с ограниченными возможностями от общего числа участников экзамена составила 2,15% и это больше на 0,4% чем в 2023 году, и на 0,54% по сравнению с 2022 годом.

Доля юношей и девушек на протяжении 3-х лет остаётся стабильной и составила в 2022 г – 49,96% и 50,04%, 2023 г. – 50,92% и 49,08%, в 2024 г. – 50,5% и 49,5% соответственно. Наибольшее количество выпускников 9-х классов приходится на средние общеобразовательные школы – 95,4%, что больше на 0,6% по сравнению с прошлым годом, на основные общеобразовательные школы приходится 4,6% и это значение меньше на 0,6% чем в 2022 году.

II. Основные результаты ОГЭ по математике

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Пик диаграммы распределения первичных баллов смещен вправо, что позволяет сделать вывод о том, что за выполнение работы большинство обучающихся получили достаточно высокие баллы. От 8 до 14 тестовых баллов, которые соответствуют отметке «3», набрали 1967 участников ОГЭ по математике (21,55%). Преодоление минимального порога с запасом в 2 балла демонстрирует низкий уровень владения основными базовыми алгебраическими, геометрическими и функциональными умениями и их демонстрируют от 105 до 250 обучающихся. Наблюдается резкое увеличение количества обучающихся, набравших 18 – 19 баллов от 1384 до 1744 человек.

Из диаграммы распределения первичных баллов участников ОГЭ по математике в 2024 г. можно сделать выводы, что результаты ОГЭ по математике в Смоленской области показывают положительную динамику находятся для основного контингента обучающихся в диапазоне от 8 до 19 баллов, что составляет 7281 чел./81,4% (2023 г. – 6710 чел./79,4%, 2022 г. – 6710 чел./85%) от общего количества участников экзамена, в диапазоне от 20 до 31 балла – 1399 чел./15,6% (2023 г. – 1268 чел./15%, 2022 г. – 1023 чел./12,7%), от 0 до 7 баллов – 255 чел./3% (2023 г. – 428 чел./5,1%, 2022 г. – 428 чел./2,8%). По шкале пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, как и в предыдущие годы, минимальный порог для получения положительной отметки равен 8 баллам, при этом не менее 2 баллов должно быть получено за выполнение заданий по геометрии.

2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2–4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	254	3,15	493	5,83	263	2,94
«3»	3364	41,70	2716	32,12	1927	21,55
«4»	3963	49,12	4464	52,79	5961	66,66
«5»	487	6,04	783	9,26	791	8,85

2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2–5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	100	0	0,0	38	38,0	54	54,0	8	8,0
2.	Вяземский район	823	3	0,4	253	30,7	522	63,4	45	5,5
3.	Гагаринский район	401	11	2,7	71	17,7	283	70,6	36	9,0
4.	Глинковский район	30	0	0,0	9	30,0	20	66,7	1	3,3
5.	г. Десногорск	275	3	1,1	52	18,9	188	68,4	32	11,6
6.	Демидовский район	128	14	10,9	33	25,8	78	60,9	3	2,3
7.	Дорогобужский район	245	4	1,6	55	22,4	166	67,8	20	8,2
8.	Духовщинский район	91	3	3,3	28	30,8	59	64,8	1	1,1
9.	Ельнинский район	96	10	10,4	22	22,9	60	62,5	4	4,2
10.	Ершичский район	48	0	0,0	17	35,4	27	56,3	4	8,3
11.	Кардымовский район	84	0	0,0	27	32,1	55	65,5	2	2,4
12.	Краснинский район	89	3	3,4	24	27,0	51	57,3	11	12,4
13.	Монастырщинский район	76	6	7,9	30	39,5	39	51,3	1	1,3
14.	Новодугинский район	106	5	4,7	54	50,9	42	39,6	5	4,7
15.	Починковский район	229	10	4,4	77	33,6	130	56,8	12	5,2
16.	Рославльский район	726	25	3,4	141	19,4	503	69,3	57	7,9
17.	Руднянский район	154	5	3,2	52	33,8	84	54,5	13	8,4
18.	Сафоновский район	493	21	4,3	111	22,5	326	66,1	35	7,1
19.	Смоленский район	388	8	2,1	77	19,8	274	70,6	29	7,5
20.	Сычевский район	127	1	0,8	32	25,2	94	74,0	0	0,0
21.	Темкинский район	35	1	2,9	12	34,3	20	57,1	2	5,7
22.	Угранский район	55	5	9,1	11	20,0	36	65,5	3	5,5
23.	Хиславичский район	52	2	3,8	13	25,0	34	65,4	3	5,8
24.	Холм-Жирковский район	76	3	3,9	18	23,7	53	69,7	2	2,6
25.	Шумячский район	61	1	1,6	18	29,5	38	62,3	4	6,6
26.	Ярцевский район	468	9	1,9	88	18,8	350	74,8	21	4,5
27.	г. Смоленск	3486	110	3,2	564	16,2	2375	68,1	437	12,5
	Смоленская область	8942	263	2,9	1927	21,5	5961	66,7	791	8,8

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

Таблица 2–6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ¹					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	2,65	19,65	64,36	8,75	73,1	92,75
2.	Обучающиеся ООШ	0,29	1,9	2,3	0,1	2,4	4,31

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

Таблица 2–7

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кириллы и Мефодия»	0,00	98,33	100,00
2.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	97,85	100,00
3.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	96,40	100,00
4.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	100,00	100,00
5.	706	ЧОУ «Смоленская Православная гимназия»	0,00	93,75	100,00
6.	487	МБОУ Синьковская СШ	0,00	84,61	100,00
7.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	0,00	98,79	100,00
8.	469	МБОУ «СШ № 35»	0,00	87,04	100,00
9.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	96,37	100,00
10.	60	МБОУ «Средняя школа №1»	0,00	83,82	100,00
11.	340	МБОУ «Средняя школа № 10»	0,00	85,06	100,00
12.	474	МБОУ «СШ № 40»	0,00	90,41	100,00
13.	481	МБОУ Кощинская СШ	0,00	94,44	100,00
14.	463	МБОУ «СШ № 29»	0,96	88,46	99,04
15.	440	МБОУ «СШ № 7»	0,00	92,86	100,00
16.	28	МБОУ Вязьма-Брянская СОШ Вяземского района Смоленской области	0,00	91,49	100,00
17.	485	МБОУ Печерская СШ	0,00	87,21	100,00
18.	374	МБОУ «РСШ №2»	0,00	83,67	100,00
19.	471	МБОУ «СШ № 37»	0,00	87,20	100,00
20.	131	МБОУ Дорогобужская СОШ №2	0,00	83,87	100,00

¹ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

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

Таблица 2–8

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	39,42	33,65	60,58
2.	905	МБОУ «О(с)Ш № 2»	33,33	29,33	66,67
3.	907	МКОУ «Открытая школа»	25,00	58,33	75,00
4.	554	МБОУ «Знаменская средняя школа»	20,00	50,00	80,00
5.	171	МБОУ Ельнинская СШ №1 им.М.И. Глинки	20,00	57,14	80,00
6.	634	МБОУ ЯОШ № 5	18,75	62,50	81,25
7.	415	МКОУ «Барановская СОШ»	15,00	40,00	85,00
8.	372	МБОУ «Открытая (сменная) школа»	14,93	62,69	85,07
9.	334	МБОУ «Средняя школа № 4»	14,89	55,32	85,11
10.	490	МБОУ Сыр-Липецкая СШ	10,00	30,00	90,00
11.	457	МБОУ «СШ № 23»	9,52	47,62	90,48
12.	375	МБОУ «Голынковская СШ»	9,09	42,42	90,91
13.	153	МБОУ Пречистенская СШ	9,09	54,55	90,91
14.	253	МОУ Новомихайловская СШ	8,33	41,67	91,67
15.	407	МБОУ «СОШ № 3» г. Сафоново	6,38	51,06	93,62
16.	635	МБОУ ЯСШ № 6	5,00	35,00	95,00
17.	901	МБОУ «В(С)ОШ» г. Вязьмы Смоленской области	1,92	17,31	98,08
18.	33	МБОУ Новосельская СОШ Вяземского района Смоленской области	0,00	18,18	100,00
19.	701	СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа»	0,00	31,58	100,00
20.	24	МБОУ СОШ № 8 г. Вязьмы Смоленской области	0,00	39,13	100,00

В 2024 году количество выпускников, получивших на экзамене неудовлетворительные отметки, уменьшилось и составило 2,94% участников экзамена (2023 г. – 5,8%, 2022 г. – 3,15%); уменьшилось количество выпускников, получивших отметку «3» – 21,55% (2023 г. – 32,1%, 2022 г. – 41,70%); увеличилось число отметок «4» – 66,66% (2023 г. – 52,8%, 2022 г. – 49,12%), отметок «5» – 9,3% (2022 г. – 6,04%).

В целом показатель «качество» увеличился на 14,28% по сравнению с 2023 годом и на 20,25% – с 2022 годом.

Статистические данные таблицы 2–4 демонстрируют положительную динамику результатов ОГЭ по математике в 2024 году.

Сравнение результатов по АТЕ (таблица 2–5) позволяет выделить муниципалитеты, в которых в 2024 году достигнуты достаточно хорошие результаты по показателю «доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) при нулевой доле неудовлетворительных результатов: Глинковский район 70% (2023 г. – 83,3%), Кардымовский район – 67,9% (2023 г. – 68,8%), Ершичский район – 64,6% (2023 г. – 78%), Велижский район – 62% (2023 г. – 54,7%).

Обучающиеся из ОО «Лицей/гимназии», школы с углубленным изучением предметов продемонстрировали более высокие результаты, что связано (в отдельных случаях) с большим количеством часов на преподавание математики, с другой стороны, высокопрофессиональной работой педагогического и административного корпуса, сложившимися традициями преподавания, преемственностью работы учителей.

В списке школ с высокими результатами ОГЭ по математике попали: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (качество обучения – 100%), МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова» (качество обучения – 98,79%), СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (качество обучения – 98,33%), МБОУ «СШ № 33» (качество обучения – 97,85%), МБОУ «Гимназия № 4» (качество обучения – 96,4%), МБОУ «Средняя школа № 1» (качество обучения – 96,37%), МБОУ Кощинская СШ (качество обучения – 94,44%), ЧОУ «Смоленская Православная гимназия» (качество обучения – 93,75%), МБОУ «СШ № 7» (качество обучения – 92,86%), МБОУ Вязьма-Брянская СОШ Вяземского района Смоленской области (качество обучения – 91,49%), МБОУ «СШ № 40» (качество обучения – 90,41%), МБОУ Печерская СШ (качество обучения – 87,21%), МБОУ «СШ № 37» (качество обучения – 87,2%), МБОУ «СШ № 35» (качество обучения – 87,04%), МБОУ «Средняя школа № 10» (качество обучения – 85,06%), МБОУ Синьковская СШ (качество обучения – 84,61%), МБОУ Дорогобужская СОШ №2 (качество обучения – 83,87%), МБОУ «Средняя школа №1» (качество обучения – 83,82%), МБОУ «РСШ №2» (качество обучения – 83,67%). Эти образовательные организации продемонстрировали 100% успеваемость, а также МБОУ «СШ № 29», которая имеет незначительное количество неудовлетворительных отметок – 0,96%. (Таблица 2–7).

В перечень школ, демонстрирующих низкие результаты ОГЭ попали 20 общеобразовательных организаций (Таблица 2–8).

На верхних позициях в этом списке, ранжированном по убыванию доли неудовлетворительных результатов ОГЭ – МБОУ «О(с)Ш № 1» г. Смоленска – 39,42% (2023 г. – 53,76%), МБОУ «О(с)Ш № 2» г. Смоленска – 33,33% (2023 г. – 62,86%), МБОУ «Открытая школа» – 25,00%, МБОУ «Знаменская средняя школа» – 20,00% (2023 г. – 41,67%), МБОУ Ельнинская СШ №1 им.М.И. Глинки – 20%, МБОУ ЯОШ № 5 – 18,75%, МКОУ «Барановская СОШ» – 15% (2023 г. – 30%), МБОУ «Открытая (сменная) школа» – 14,93% (2023 г. – 38%), МБОУ «Средняя школа № 4» – 14,89%, МБОУ Сыр-Липецкая СШ – 10,00%.

В списке образовательных организаций, выпускники которых продемонстрировали низкие результаты на ОГЭ, образовательные организации, которые и в 2023 году были в списке школ с низкими результатами ОГЭ по математике. Это демонстрирует отсутствие системы подготовки к итоговой аттестации в данных организациях. Коллективам этих школ необходимо провести серьезный поэлементный анализ типичных ошибок, выявленных при выполнении выпускниками экзаменационной работы, разработать систему работы по корректировке знаний школьников, рассмотреть возможность сетевого взаимодействия с организациями, где серьезно организована подготовка к итоговой аттестации.

Необходимо обратить внимание на результаты выпускников, которые смогли набрать требуемые 8 баллов, и тех, кто преодолел его минимальный порог с запасом в 1 или 2 балла с учетом решения двух заданий по геометрии, что позволило им сдать ОГЭ по математике. Это значит, что количество выпускников с низкой базовой подготовкой по математике намного больше числа выпускников, получивших отметку «2». При подготовке к итоговой аттестации в следующем учебном году учителям необходимо обратить особое внимание на обучающихся данной группы риска.

III. Анализ результатов выполнения заданий КИМ

3.1. Краткая характеристика КИМ по математике

Содержание КИМ определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) и Федеральной образовательной программой основного общего образования (приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370). В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») и Федеральной примерной программой основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)

В 2024 году в КИМ ОГЭ изменения не вносились.

Работа ОГЭ по математике содержала 25 заданий и состояла из двух частей.

Часть 1 содержала 19 заданий базового уровня сложности с кратким ответом, каждое из которых максимально оценивается в 1 балл. Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний.

Часть 2 состояла из 6 заданий с развёрнутым ответом повышенного и высокого уровней сложности, каждое из которых максимально оценивалось в 2

балла. Задания Части 2 предусматривали проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Задания расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов.

Задания части 2 направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как: уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом; умение решать комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры; умение решать 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 приёмов и способов рассуждений.

Задания КИМ относились ко всем основным разделам курса математики: числа и вычисления (7), алгебраические выражения (1), уравнения и неравенства (2), числовые последовательности (1), функции и графики (1), координаты на прямой и плоскости (1), геометрия (5), статистика и теория вероятностей (1).

Задания № 1–14, № 20–22 – модуль «Алгебра», № 15–19 и № 23–25 – модуль «Геометрия».

В КИМ задания по уровню сложности распределяются следующим образом:

Планируемые проценты выполнения заданий части 1

Количество заданий	8	7	4
Ожидаемые проценты выполнения	80–90	70–80	60–70

Планируемые проценты выполнения заданий части 2

Номер задания	20	21	22	23	24	25
Уровень сложности	П	П	В	П	П	В
Ожидаемые проценты выполнения	30–50	15–30	3–15	30–50	15–30	3–15

Задания №1 – №5 направлены на проверку умений обучающихся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели, в частности, извлекать информацию, представленную в таблицах, на графиках, решать текстовые задачи, связанные с отношением, процентами. Эти задания объединены общим сюжетом.

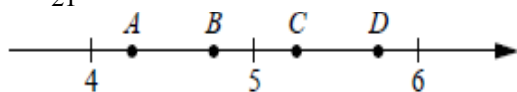
В этом году первые пять заданий КИМ ОГЭ связаны с планом местности, они направлены на проверку умения интерпретировать на математическом языке реальные жизненные ситуации, другими словами – применять знания математики для решения практических задач. Выполнение данных заданий предусматривает анализ и объяснение описанных в условии задач жизненных ситуаций, выбор способа решения. Помимо базовых математических знаний, здесь проверяются навыки смыслового чтения, функциональная грамотность выпускников основной школы. Решение этих заданий требует от обучающегося

умения применить знания из различных областей математики в измененной, нестандартной, с точки зрения предметной линии и широко распространенной с бытовой. Успех выполнения зависит от сюжета задания, его связи с собственным жизненным опытом.

В задании №1 заполнялась таблица, в которую, пользуясь описанием, нужно было определить, какими цифрами на плане обозначены населённые пункты, заполнить таблицу, внося в бланк ответов последовательность трёх цифр, соответствующих номерам месяцев. В задании №2 найти, сколько километров проедут Саша с дедушкой от деревни Камышино до села Иваново, если они поедут по шоссе через деревню Журавушка, в задании №3 требовалось найти расстояние от деревни Васильково до села Иваново по прямой, ответ дать в километрах, в задании №4 – определить, сколько минут затратят на дорогу из деревни Васильково в село Иваново Саша с дедушкой, если они поедут по прямой лесной дорожке. В пятом задании в таблице указана стоимость (в рублях) некоторых продуктов в четырёх магазинах, расположенных в деревне Васильково, селе Иваново, деревне Камышино и деревне Журавушка. Саша с дедушкой хотят купить 2 л молока, 3 кг говядины и 2 кг картофеля. Определить, в каком магазине такой набор продуктов будет стоить дешевле всего? В ответ записать стоимость данного набора в этом магазине.

Задание № 6 традиционно связано с проверкой умений выполнять арифметические действия с рациональными числами. В КИМ 2024 года было предложено выполнить деление двух обыкновенных дробей: $\frac{21}{5} : \frac{6}{7}$.

Задание № 7 проверяло умение изображать числа на координатной прямой точками и находить число соответствующее заданным точкам. На координатной прямой отмечены точки A , B , C , и D . Одна из них соответствует числу $\frac{100}{21}$. Какая это точка?



Задание № 8 направлено на проверку умения выполнять преобразования алгебраических выражений, требовалось найти значение выражения $(a^4)^{-3} : a^{-17}$ при $a=2$.

Задание № 9 проверяло умение решать квадратное уравнение $\delta^2 - 11\delta + 18 = 0$.

Задание № 10 предусматривало нахождение вероятности события в простейшем случае.

Задание № 11 направлено на проверку умения читать графики функций, требовалось установить соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

Задание № 12 – на осуществление практических расчетов по формуле (центростремительное ускорение при движении по окружности (в м/с^2) вычисляется по формуле $a = \omega^2 R$, где ω — угловая скорость (с^{-1}), R — радиус

окружности (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите радиус R , если угловая скорость равна 4 с^{-1} , а центростремительное ускорение равно 96 м/с^2 . Ответ дайте в метрах.

Задание № 13 проверяло умение решать систему линейных неравенств.

Задание № 14 – небольшая текстовая задача про амфитеатр, в которой требовалось с помощью несложных рассуждений распознать арифметическую или геометрическую прогрессию и решить ее с применением формулы общего члена (в амфитеатре 23 ряда, причём в каждом следующем ряду на одно и то же число мест больше, чем в предыдущем. В седьмом ряду 26 мест, а в одиннадцатом ряду 34 места. Сколько мест в последнем ряду амфитеатра?).

Задание № 15 – планиметрическая задача: точки M и N являются серединами сторон AB и BC треугольника ABC , сторона AB равна 42, сторона BC равна 44, сторона AC равна 62. Найдите MN .

Задание № 16 – планиметрическая задача на проверку умений находить геометрические величины используя свойства диаметров, равнобедренного треугольника, суммы внутренних углов треугольника (на окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что угол NBA равен 34° . Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.

Задание № 17 – планиметрическая задача на нахождение геометрических величин: Основания трапеции равны 5 и 13, а высота равна 9. Найдите площадь этой трапеции.

Задание № 18 – задача на нахождение площади фигуры (треугольника), изображенной на клетчатой бумаге.

Задание № 19 связано с выбором верного утверждения. Проверяет умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

Задание № 20. Решить неравенство $(\delta - 2)^2 \leq \sqrt{3}(\delta - 2)$.

Задание № 21 повышенного уровня сложности. Участникам предлагалось решить текстовую задачу на «движение по воде»: моторная лодка прошла против течения реки 192 км и вернулась в пункт отправления, затратив на обратный путь на 4 часа меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч.

Задание № 22 высокого уровня сложности. Традиционно предусматривает построение графика кусочно-заданной функции (постройте график функции $\delta = |\delta| \cdot (\delta + 1) - 3\delta$. Определите, при каких значениях t прямая $y = t$ имеет с графиком ровно две общие точки).

Задание № 23 повышенного уровня сложности, направленное на проверку умения решать планиметрическую задачу на нахождение величин. Найдите боковую сторону AB трапеции $ABCD$, если углы ABC и BCD равны соответственно 45° и 120° , а $CD = 40$.

Задание № 24 повышенного уровня сложности, проверяющее умение проводить доказательные рассуждения при решении задачи: через точку O пересечения диагоналей параллелограмма $ABCD$ проведена прямая,

пересекающая стороны BC и AD в точках L и N соответственно. Докажите, что отрезки CL и AN равны.

Задание № 25 высокого уровня сложности на проверку умения решать планиметрическую задачу на нахождение величины, проводить доказательные рассуждения при решении задачи: в треугольнике ABC биссектриса угла A делит высоту, проведённую из вершины B , в отношении $5:4$, считая от точки B . Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABC , если $BC=18$.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 2–9

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	Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире.	Б	92,43	29,66	84,69	96,85	98,86
2	Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире	Б	85,82	16,35	66,74	93,68	96,21
3	Умение решать задачи разных	Б	83,02	14,83	54,07	93,44	97,72

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»
	типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире						
4	Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире	Б	73,36	10,27	36,53	85,35	93,68
5	Умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах	Б	83,86	21,67	58,12	93,27	96,33
6	Умение выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой; умение делать прикидку и оценку результата вычислений	Б	79,94	11,03	61,81	86,65	96,46
7	Умение выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой; умение делать прикидку и оценку результата вычислений	Б	93,35	32,32	85,57	97,77	99,24
8	Умение выполнять расчёты по формулам, преобразования выражений, в том числе с использованием формул	Б	86,88	11,41	68,24	94,63	98,99

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»
	разности квадратов и квадрата суммы и разности						
9	Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем	Б	86,73	14,45	68,76	94,15	98,61
10	Умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями	Б	81,10	9,51	57,29	89,73	97,85
11	Умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами	Б	82,44	13,69	57,45	91,55	97,60
12	Умение выполнять расчёты по формулам, преобразования выражений, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности	Б	79,41	12,55	45,51	90,99	96,97
13	Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем	Б	80,49	22,81	47,95	91,41	96,59
14	Умение использовать свойства	Б	79,02	13,31	47,12	90,05	95,45

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»
	последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни						
15	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей	Б	89,73	15,21	78,10	95,47	99,62
16	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей	Б	75,77	5,32	44,37	86,33	96,08
17	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей	Б	87,32	5,32	69,38	95,29	98,23
18	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические	Б	89,16	10,65	74,99	95,89	99,12

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»
	соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей						
19	Умение распознавать истинные и ложные высказывания	Б	86,99	21,29	70,37	93,89	97,35
Часть 2							
20	Умение решать линейные и квадратные уравнения, системы линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем	П	13,59	0,38	0,39	9,09	84,01
21	Умение решать задачи разных типов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение	П	8,28	0,00	0,16	3,04	70,35
22	Умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами	В	4,13	0,00	0,00	0,65	41,78
23	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей	П	6,88	0,00	0,05	2,34	60,05
24	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема,	П	4,40	0,00	0,00	1,01	42,16

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»
	доказательство; распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний						
25	Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей	В	0,69	0,00	0,00	0,01	7,71
<p>Всего заданий – 25; из них по типу заданий: заданий с кратким ответом – 19; заданий с развёрнутым ответом – 6; по уровню сложности: Б – 19; П – 4; В – 2. Максимальный первичный балл за работу – 31. Общее время выполнения работы – 3 часа 55 минут (235 минут).</p>							

Для заполнения таблицы 2–9 использовался обобщенный план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе. Успешное выполнение первой части работы дает возможность судить не только об умении выполнять те или иные преобразования, но и об осмыслении обучающимися полученных знаний.

В таблице 2–9 желтой заливкой выделены линии заданий с наименьшими процентами выполнения:

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50%);
- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15%).

Результаты выполнения заданий 1 части ОГЭ по математике в динамике за 3 года (%)

Таблица 2–10

№ задания	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Динамика в сравнении с 2022	Динамика в сравнении с 2023
№1	90,49	84,21	92,43	1,94	8,22
№2	81,45	75,13	85,82	4,37	10,69
№3	77,68	83,68	83,02	5,34	–0,66
№4	48,05	68,45	73,36	25,31	4,91
№5	35,84	66,04	83,86	48,02	17,82
№6	92,37	76,34	79,94	–12,43	3,6
№7	89,05	84,77	93,35	4,3	8,58

№ задания	2022 г.	2023 г.	2024 г.	Динамика в сравнении с 2022	Динамика в сравнении с 2023
№8	58,41	76,02	86,88	28,47	10,86
№9	80,72	73,01	86,73	6,01	13,72
№10	82,80	84,61	81,10	-1,7	-3,51
№11	80,53	76,56	82,44	1,91	5,88
№12	68,86	79,94	79,41	10,55	-0,53
№13	70,60	79,59	80,49	9,89	0,9
№14	65,54	69,61	79,02	13,48	9,41
№15	89,45	75,43	89,73	0,28	14,3
№16	74,49	76,67	75,77	1,28	-0,9
№17	73,52	72,41	87,32	13,8	14,91
№18	88,22	90,08	89,16	0,94	-0,92
№19	71,48	76,81	86,99	15,51	10,18
Средний результат	71,48	77,33	84,04	12,56	6,71

Из статистических данных можно сделать выводы:

- средний результат выполнения заданий Части 1 составил 84,04% (2023 г. – 77,33%, 2022 г. – 71,48%), результаты выполнения заданий находятся в интервале от 73,36% до 93,35% (2023 г. – 66,04% до 90,08%; 2022 г. – 35,84% до 92,33%);

- результаты таблицы демонстрируют положительную динамику по выполнению заданий базового уровня в сравнении с 2022 г. и 2023 г. (зеленой заливкой обозначены результаты, которые демонстрируют рост среднего процента решаемости заданий по сравнению с прошлыми годами);

- в интервал планируемых процентов выполнения заданий части 1 от 80% – 90% вместо 8 заданий попадают 14: № 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19 (2023 г. – № 1, 3, 7, 10, 18); от 70% – 80% вместо 7 заданий попадают 5: № 4, 6, 12, 14, 16 (2023 г. – № 2, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19). Процент выполнения ниже 50% демонстрируют выпускники, находящиеся в группе «2» при выполнении заданий № 1 – 19; в группе «3» – № 4, 12, 13, 14, 16.

- по сравнению с прошлым годом улучшились результаты решаемости заданий № 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 19 средний процент решаемости этих заданий – 73,36% до 93,35%. Зеленой заливкой обозначены результаты, которые демонстрируют рост среднего процента решаемости заданий по сравнению с прошлыми годами;

- процент выполнения 10 заданий базового уровня из 19 находится в интервале от 73,36% до 83,86% (ниже среднего процента решаемости заданий базового уровня по региону). Из них задания № 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14 относятся к модулю «Алгебра», задания № 16 к модулю «Геометрия».

Процент выполнения ниже 50% среди выпускников, получивших отметку «3», имеют практико-ориентированные задания № 4 и 5, а также алгебраические задания № 10, 11, 12, 13, 14 и геометрическое – № 16.

Задания КИМ ОГЭ № 1–5 проверяли умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности, повседневной жизни и сформированность навыков смыслового чтения, умение пользоваться справочным материалом. Только 29,66% (2023 г. – 33,33%) участников из

группы, получивших отметку «2», справились с заданием № 1, с заданием № 2 справились 16,35% (2023 г. – 22,11%), № 3 – 14,83% (2023 г. – 43,41%), № 4 – 10,27% (2023 г. – 18,26%), № 5 – 21,67% (2023 г. – 24,34%) участников этой группы. Самый низкий процент решения практико-ориентированного блока (10,27%) имеет задача № 4, предусматривающая применение хорошо известной школьникам теоремы Пифагора в нестандартной формулировке. Низкий процент выполнения объясняется недостаточностью решения практико-ориентированных заданий на уроках геометрии, и их отсутствием в используемых в регионе УМК.

Среди заданий первой части блока «Алгебра» самый низкий процент выполнения для группы участников с оценкой «3» (от 47,12% до 47,95%) имеют задания № 14, 12, 13. Эти задания, смогли решить только от 12,55% до 22,81% обучающихся из группы «2».

Уверенное владение умениями применять математические знания при решении заданий Части 1 продемонстрировали обучающиеся, получившие оценки «4» и «5», с заданиями справились от 85,35% до 97,77% и от 93,68% до 99,62% соответственно.

Решаемость заданий части 1 по разделам содержания модуля «Алгебра» в сравнении за 3 года

Таблица 2–11

Разделы содержания	Номера заданий	Средний процент выполнения				
		2022	2023	2024	Динамика в сравнении с 2022	Динамика в сравнении с 2023
Все разделы (практико-ориентированные задания)	1–5	66,7	75,5	83,9	17,2	8,4
Числа и вычисления	6	92,37	76,34	79,94	–12,43	3,6
Координаты на прямой	7	89,05	84,77	93,35	4,3	8,58
Алгебраические выражения	8,12	63,64	77,98	83,15	19,51	5,17
Уравнения и неравенства	9,13	75,66	76,3	83,61	7,95	7,31
Статистика и теория вероятностей	10	82,8	84,61	81,1	–1,7	–3,51
Функции и графики	11	80,53	76,56	82,44	1,91	5,88
Числовые последовательности	14	65,54	69,61	79,02	13,48	9,41
Средний результат по модулю «Алгебра»		73,03	77,00	83,31	10,28	6,31

По сравнению с прошлыми годами наблюдается положительная динамика решаемости заданий модуля «Алгебра», средний процент решаемости этих заданий – 83,31%, что выше результата 2022 года 10,28% и выше результата 2023 года на 6,31%. Отрицательная динамика наблюдается при выполнении задания 10 из раздела «Статистика и теория вероятностей».

Решаемость заданий части 1 по разделам содержания модуля «Геометрия» в динамике за 3 года

Таблица 2–12

Разделы содержания	Номера заданий	Средний процент выполнения				
		2022	2023	2024	Динамика в сравнении с 2022	Динамика в сравнении с 2023
Треугольник	15	89,45	75,43	89,73	0,28	14,3
Окружность и круг	16	74,49	76,67	75,77	1,28	–0,9
Многоугольники	17	73,52	72,41	87,32	13,8	14,91
Измерение геометрических величин	18	88,22	90,08	89,16	0,94	–0,92
Геометрические фигуры и их свойства	19	71,48	76,81	86,99	15,51	10,18
Средний результат по модулю «Геометрия»	15–19	79,43	78,28	85,79	6,36	7,51

По сравнению с прошлым годом решаемость заданий модуля «Геометрия» улучшилась на 7,51% по сравнению с 2023 годом и на 6,36% с 2022 годом. Отрицательная динамика наблюдается при выполнении задания 16 и 18 из разделов «Окружность и круг» и «Измерение геометрических величин» соответственно.

Результаты выполнения заданий части 2 ОГЭ по математике в динамике за 2 года (%)

Таблица 2–13

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения 2023 г.	Средний процент выполнения 2024 г.	Динамика в сравнении с 2023
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	13,40	13,59	0,19
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	9,34	8,28	–1,06
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений,	В	1,77	4,13	2,36

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения 2023 г.	Средний процент выполнения 2024 г.	Динамика в сравнении с 2023
	решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели				
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	10,15	6,88	-3,27
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	7,03	4,40	-2,63
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	1,08	0,69	-0,39
Средний результат			7,1	6,3	-0,8

Средний результат выполнения заданий Части 2 (повышенного и высокого уровней сложности) в 2024 году составил 6,3% (2023 г. – 7,12%), что 0,8% ниже результата 2023 года.

Из статистических данных таблицы 2–9 можно сделать выводы, что средний процент решаемости всех заданий Части 2 ниже 15%.

Не одно из заданий Части 2 не попадает в интервал планируемых процентов выполнения заданий.

Хороший результат при решении заданий Части 2 демонстрируют обучающиеся из группы, получивших отметку «5» – от 41,78% до 84,01% (№ 22, 25, 24, 22, 21). Средний результат решаемости заданий модуля «Алгебра» составил 65,38%, модуля «Геометрия» – 36,64%. Для данной группы обучающихся, решаемость этих заданий выше планируемых процентов (таблица 2–9).

Из статистических данных можно сделать выводы, что успешно усвоены элементы содержания/освоенные умения, навыки, виды познавательной деятельности:

1. Все разделы содержания. Умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

2. Функции. Умение читать, анализировать графики реальной ситуации.

3. Координаты на прямой. Уметь выполнять вычисления и преобразования. Изображать числа точками на координатной прямой.

4. Статистика и теория вероятностей. Находить вероятность случайного события в простейшем случае, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

5. Геометрия. Параллелограмм на клетчатой бумаге. Уметь решать планиметрические задачи нахождение геометрических величин.

Следующие элементы содержания/умения в целом всеми обучающимися региона усвоенными недостаточно:

1. Числа и вычисления. Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели, извлекать информацию, представленную на графике.

2. Алгебраические выражения. Числовое значение буквенного выражения. Буквенные выражения. Осуществление практических расчётов по формулам; составление несложных формул, выражающих зависимости между величинами.

3. Геометрия. Прямоугольный треугольник. Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

4. Геометрия. Окружность и ее элементы. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Проведение доказательных рассуждений при решении задач, оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений.

5. Прикладная задача с прогрессией. Решать элементарные задачи, связанные с числовыми последовательностями.

6. Решение текстовой задачи алгебраическим способом. Решать текстовые задачи алгебраическим способом, интерпретировать полученный результат исходя из формулировки задачи.

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Согласно спецификации, планируемые показатели трудности заданий первой части работы находились в диапазоне от 60% до 90%.

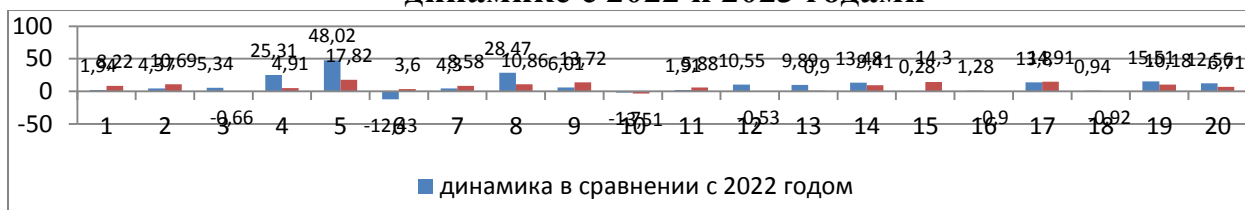
8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80 – 90%, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70 – 80% и 4 задания с процентом выполнения 60 – 70%.

Результаты выполнения заданий участниками ОГЭ в 2024 году значительно отличаются от планируемых показателей и показателями прошлого года: в диапазоне решаемости 80 – 90% – 14 заданий (2023 г. – 5), 70 – 80% – 5 заданий (2023 г. – 11), 60 – 70% – 0 заданий (2023 г. – 2).

Средний результат выполнения заданий первой части составил в 2024 году 84,04% (2023 г. – 77,33%, 2022 г. – 74,71%). По сравнению с предыдущими годами показатели решаемости заданий части 1 снизились по двум заданиям в сравнении с 2022 годом (№ 6 – на 12,43%, № 10 – на 1,7%); по 5 заданиям в сравнении с 2023 годом (№ 3 на 0,66%, № 10 – 3,51%, № 12 – 0,53%, № 16 –

0,9%, № 18 – 0,92%), в целом наблюдается положительная динамика (Диаграмма 1):

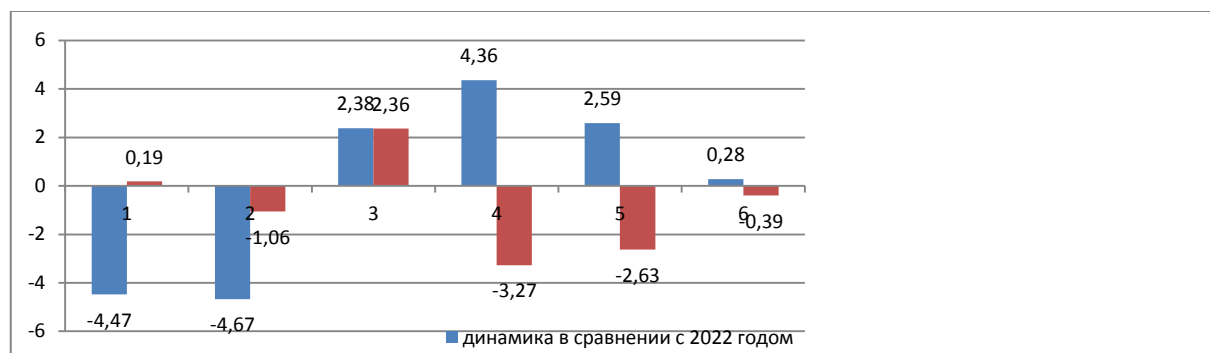
Диаграмма 1. Динамика решаемости заданий части 1 (2024 г) в динамике с 2022 и 2023 годами



Согласно спецификации, планируемые показатели трудности заданий второй части работы находились в диапазонах: № 20 (30% – 50%), № 21 (15% – 30%), № 22 (3% – 15%), № 23 (30% – 50%), № 24 (15% – 30%), № 25 (3% – 15%). Ни одно из заданий не попало в интервал планируемых результатов. Средний результат выполнения заданий второй части составил в 2023 году 7,1% (2022 г. – 6,25%).

По сравнению с предыдущими годами показатели решаемости заданий 2 части снизились: в сравнении с 2022 годом по 2 заданиям (№ 20 – на 4,47%, № 21 – 4,67%), в сравнении с 2023 годом по 4 заданиям (№ 21 – на 1,06%, № 23 – на 3,27%, № 24 – на 2,63%, № 25 – на 0,39%) в целом наблюдается положительная динамика в сравнении с 2022 годом и отрицательная с 2023 годом (Диаграмма 2):

Диаграмма 2. Динамика решаемости заданий части 1 (2024 г) в динамике с 2022 и 2023 годами



Среди заданий Части 1 есть задания, средний результат решаемости которых ниже среднего результата по региону (84,04%) и находятся в интервале от 73,36% до 83,86%. К таким заданиям относятся № 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16.

Первые пять заданий КИМ ОГЭ в 2024 году связаны с планом местности, они направлены на проверку умения интерпретировать на математическом языке реальные жизненные ситуации, другими словами – применять знания математики для решения практических задач. Выполнение данных заданий предусматривает анализ и объяснение описанных в условии задач жизненных ситуаций, выбор способа решения. Помимо базовых математических знаний, здесь проверяются навыки смыслового чтения, функциональная грамотность

выпускников основной школы. Решение этих заданий требует от обучающегося умения применить знания из различных областей математики в измененной, нестандартной, с точки зрения предметной линии и широко распространенной в быту. Успех выполнения зависит от сюжета задания, его связи с собственным жизненным опытом. Невнимательное прочтение текста, неумение анализировать условие задачи, вычислительные ошибки и неумение владеть приемами рационального счета, а также нежелание решать аналогичные задачи – это лишь некоторые из причин невыполнения данных заданий. Образцы практико-ориентированных заданий, объединённых одним сюжетом, полностью отсутствуют в актуальных УМК по математике для 7–9 классов. Успех решения во многом зависит от умения анализировать текст условия заданий, выделять основной вопрос и применять необходимые для решения знания, соотнести полученный результат с реальностью, применить навыки рационального счета, тем самым сократить количество действий при решении. Расширение базы аналогичных заданий, включение их фрагментов на уроках в 5–8 классах поможет повысить результат на экзамене.

Средний процент выполнения этих заданий составил 83,7% (2023 г. – 75,5%, 2022 г. – 66,7%). Лучший результат демонстрируют обучающиеся при выполнении: задания № 1 – 92,43% (2023 г. – 84,21%), по группам участников: «2» – 29,66% (2023 г. – 32,45%), «3» – 84,69% (2023 г. – 76,36%), «4» – 96,85% (2023 г. – 92,29%), «5» – 98,86% (2023 г. – 97,96%); задания № 2 – 85,82% (2023 г. – 75,13%), по группам участников: «2» – 16,35% (2023 г. – 22,11%), «3» – 66,74% (2023 г. – 55,60%), «4» – 93,68% (2023 г. – 89,47%), «5» – 96,21% (2023 г. – 94,51%); задания № 3 – 83,02% (2023 г. – 83,68%), по группам участников: «2» – 14,83% (2023 г. – 43,41%), «3» – 68,52%, «4» – 93,44% (2023 г. – 94,94%), «5» – 97,72% (2023 г. – 97,45%); задания № 4 – 73,36% (2023 г. – 68,45%), по группам участников: «2» – 10,27% (2023 г. – 18,26%), «3» – 36,53% (2023 г. – 40,46%), «4» – 85,35% (2023 г. – 86,81%), «5» – 93,68% (2023 г. – 92,46%); задания № 5 – 83,86% (2023 г. – 66,04%), по группам участников: «2» – 21,67% (2023 г. – 24,34%), «3» – 58,12% (2023 г. – 37,98%), «4» – 93,27% (2023 г. – 84,05%), «5» – 96,33% (2023 г. – 87,10%).

Среди заданий (№ 1–5) можно выделить задания, которые имеют высокий процент решаемости, но он ниже среднего результата решаемости этих заданий по региону, к ним относятся задания: № 4 (73,36%), № 3 (83,02%), № 5 (83,86%). Наиболее типичными ошибками при выполнении практико-ориентированных заданий № 1–5 являются: невнимательное прочтение текста, трудности в построении математической модели, вычислительные ошибки. Здесь учителю при подготовке к ОГЭ потребуются значительные методические наработки, способные дать результат выполнения нестандартных заданий, образцы, которых полностью отсутствуют в УМК по математике для 7–9 классов. Некоторые участники экзамена полностью пропускали все пять заданий, возможно, оценив их как потенциально сложные. Задания (№ 1–5) требуют значительных затрат времени на их выполнение, поэтому не исключено, что «слабые» выпускники оставили эти задания на конец работы, но не успели к ним вернуться. Вызванные трудности в решении этих заданий

ожидаемы, так как их решение требует не только внимательного прочтения (от 10 до 20 строк) и восприятия описания ситуаций, которые не всегда знакомы учащимся из жизни, но и решения всех связанных между собой 5-ти заданий в комплексе.

К заданиям, проверяющим умение выполнять вычисления и преобразование, сравнение чисел относятся задания № 6 и № 7. Они имеют высокий процент решаемости – 79,94% и 86,88%. С заданием № 6 справились 79,94% выпускников, по группам участников: «2» – 11,03%, «3» – 61,81%, «4» – 86,65%, «5» – 96,46%; с заданием № 7 – 93,35%, по группам участников: «2» – 32,32%, «3» – 85,57%, «4» – 97,77%, «5» – 99,24%.

Типичными являются вычислительные ошибки при выполнении арифметических действий с обыкновенными дробями, перевод обыкновенной дроби в десятичную дробь, небрежность и невнимательность. Результат выполнения вычислительных заданий соответствует запланированному, но применение вычислительных навыков при решении практических, геометрических задач оставляет желать лучшего. Низкая вычислительная культура характерна для современных школьников, имеющих различные устройства, позволяющие выполнять вычисления автоматически. Решить эту проблему можно только при систематической плановой организации на различных этапах урока устного счета с применением приемов рациональных вычислений, повторении основных формул и теоретических утверждений.

Задание 8 проверяет умение выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степень с целым показателем, и находить значение данного выражения при заданном неизвестном (элемент содержания – числа и вычисления, алгебраические выражения). Выполняемость задания составила 86,88%. Типичные ошибки: незнание свойств степеней с целым показателем, неумение применять формулы при преобразовании алгебраических выражений, содержащих степень с целым показателем, вычислительные ошибки.

Умение осуществлять практические расчёты по формулам проверяет задание № 12 (элемент содержания – представление зависимости между величинами в виде формул). Проверяемое умение необходимо школьникам при изучении смежных дисциплин. Оно сформировано у 79,41% участников экзамена. Успешность выполнения зависит от вида формулы. Увидев в предложенном задании тригонометрические функции, некоторые обучающиеся даже не приступили к выполнению. Проблемы при подстановке данных в формулу и ошибки в вычислениях привели к потере баллов.

К группе заданий, проверяющих умение решать уравнения, неравенства и их системы относятся № 9 (элемент содержания – квадратное уравнение) и № 13 (элемент содержания – система линейный неравенство), процент выполнения 86,73% и 80,49%. Среди обучающихся, получивших неудовлетворительный результат, только 14,45% (задание № 9) смогли справиться с решением простейшего квадратного уравнения. К типичным ошибкам можно отнести незнание формул корней квадратного уравнения, неумение пользоваться справочным материалом, вычислительные ошибки, не сделали выборку корней. При выполнении задания № 13, 22,81% обучающихся

из группы «2» выполнили это задание, типичными ошибками стали такие, как перенос слагаемых из одной части неравенства в другую без смены знака, вычислительные ошибки, незнание основных методов решения неравенств и способов записи из решения. Решение линейных уравнений и их систем с проверкой полученных корней, соотнесение решений неравенства с различными формами записи результатов – лишь одни из путей сокращения количества ошибок.

С заданием № 9 справились 86,73% выпускников, по группам участников: «2» – 14,45%, «3» – 68,76%, «4» – 94,15%, «5» – 98,61%; с заданием № 13 – 80,49%, по группам участников: «2» – 22,81%, «3» – 47,95%, «4» – 91,41%, «5» – 96,59%.

Аналогичные умения проверяет задание № 20 второй части экзаменационной работы, с которым справились 13,59% девятиклассников. Данное задание выполнили 0,38% выпускников, получивших неудовлетворительные результаты на экзамене, и 0,39%, получившие отметку «3» за работу. Процент обучающихся из группы, получивших отметку «4» или «5» и выполнивших задание – 9,09% и 84,01% соответственно. Если преобразование неравенства и нахождение его решения не вызвало особых затруднений, то правильный выбор и определение области допустимых значений привело обучающихся к потере баллов. Наблюдается большой разрыв в выполнении задания между тем, кто получил «5» (84,01%) и теми, кто получил «4» (9,09%).

На всех этапах изучения алгебры 7–9-х классов необходимо обращать внимание на классификацию, методы и способы оформления решения уравнений, неравенств и их систем. У обучающихся, которые продолжают обучение в 10–11-х классах, могут возникнуть проблемы при решении более сложных типов уравнений и неравенств, поэтому учителю на этапе вводного повторения необходимо уделить особое внимание подобным заданиям.

Отдельно следует выделить группу заданий, проверяющих умение строить и читать графики функций – задание № 11 (элемент содержания – функция, её график, геометрический смысл коэффициентам) (82,44%). В заданиях экзаменационной работы было представлено задание на соотнесение графиков линейных функций и знаками коэффициентов. Девятиклассники испытывают трудности при визуализации графика линейной функции по его формуле и установлении поведения графика в зависимости от знаков коэффициентов. Акцент на важности функциональной зависимости для описания реальных процессов, их применения при изучении смежных дисциплин, а также применение средств наглядности при их изучении, рассмотрение различных способов построения графиков помогут школьникам избежать ошибки при выполнении аналогичных заданий. Слабые знания элементарных функций, их графиков и свойств не позволили многим обучающимся справиться с графическим заданием с параметром № 22. Процент выполнения составил 4,13%. Наиболее распространенные ошибки: нет обоснования построения графика, на графике неправильно отмечены (или вовсе не отмечены) точки, в которых функция не определена, не найдено значение

функции в этих точках, нет объяснений, как находится значение параметра. Для успешного решения этого задания требуется серьезное внимание уделять умению строить и читать графики элементарных функций различными способами, обоснованию этапов их построения; для наглядности рекомендуется использовать обобщающие таблицы, схемы, рисунки с графиками элементарных функций, алгоритмов действий. Для нахождения значений параметра необходимы понимание сущности графического метода решений задач и опыт решения аналогичных заданий. Такие задания рассчитаны на более серьезную, выходящую за рамки пятичасового курса алгебры математическую подготовку выпускников.

К группе заданий, проверяющих умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами, векторами относятся задания № 15 (элемент содержания – средняя линия треугольника); задание № 16 (элемент содержания – вписанные и центральные углы, их величины); задание № 17 (элемент содержания – трапеция, ее свойства, площадь); № 18 (элемент содержания – площадь треугольника на клетчатой бумаге).

Лучше всего из представленного набора заданий выполнено задание № 15 – 89,73%, результаты выполнения этого задания по группам обучающихся выглядят так: группа «2» – 15,21%, группа «3» – 78,1%, группа «4» – 95,47%, группа «5» – 99,62%; задание № 18 (найти площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге), средний процент выполнения составил 89,16%. Необходимо так же отметить, что решаемость задания № 18 для групп обучающихся, получивших отметки «4» и «5» составила от 95,89% и 99,12%, отметку «3» – 74,99%, но серьезные затруднения возникли у выпускников, получивших неудовлетворительные отметки за экзамен (процент решаемости составил 10,65%). Задание № 17 – планиметрическая задача на нахождение площади трапеции, решаемость составила 87,32%, по группам обучающихся: группа «2» – 5,32%, группа «3» – 69,38%, группа «4» – 95,29%; группа «5» – 98,23%.

Типичными ошибками при решении данных заданий являются незнание свойств и признаков геометрических фигур, непонимание разницы между этими понятиями, неумение пользоваться справочными материалами, ошибки при подсчёте клеток, слабые знания теоретического материала и неумение его применять к решению базовых геометрических задач.

Хуже справились выпускники с заданием №16 (75,77%): планиметрическая задача на проверку умений находить геометрические величины, используя свойства диаметров, вертикальных углов, равнобедренного треугольника, суммы внутренних углов треугольника;

При выполнении заданий этой группы участники ОГЭ допускают следующие ошибки: не знают свойства средней линии треугольника и трапеции, не умеют пользоваться справочным материалом, делают вычислительные ошибки, отвечают не на тот вопрос, который требовался в задаче.

Умение решать планиметрические задачи на нахождение величин проверяло задание № 23 (элемент содержания – треугольники, синус, косинус

углов). Средний процент выполнения – 6,88%. Многие девятиклассники допустили ошибки при выполнении чертежа, недостаточно обосновали правильность решения, продемонстрировали незнание свойств геометрических фигур и их неправильное применение. Проблемы у участников – «плохо» выполненный рисунок, незнание свойств геометрических фигур, недостаток обоснований в решении. В качестве ошибок члены комиссии отметили недостаточную обоснованность суждений при доказательстве, обучающиеся не различают теорему синусов и следствие из неё. Перечисленные ошибки указывают, что на уроках геометрии учителям необходимо более тщательно отрабатывать базовые понятия через систему решаемых задач с помощью готовых чертежей, проведения теоретических зачетов после изучения отдельных тем. По группам обучающихся результаты следующие: группа «2» – 0%, группа «3» – 0,05%, группа «4» – 2,34%, группа «5» – 60,05%.

В группу заданий, проверяющих умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные рассуждения входит задание № 19 (элемент содержания – подобие треугольников, аксиомы планиметрии, свойства ромба). Традиционно решаемость задний этого типа имеет невысокий уровень успешности, однако в этом году он составил 86,99%. Следует отметить, что в этом году процент выполнения обучающимися, не преодолевших минимальных порог, – 21,23%, группы «3» – 70,37%, группы «4» – 93,89%, группы «5» – 97,35%. Успех выполнения таких заданий во многом зависит не только от устойчивых знаний теории по геометрии, но и от умения их включения в задания, которые направлены на формирование способностей оценивать правильность рассуждений, находить ошибки в утверждениях. Для повышения уровня выполнения задания на выбор верного утверждения, необходимо не только учить теорию, но и составлять контрпримеры, опровергающие утверждение.

К этой же группе проверяемых умений относится и задание № 24 (элемент содержания – параллелограмм, свойство диагоналей параллелограмма, углы при параллельных прямых и секущей). Небрежность при выполнении чертежей, неаккуратность записей, отсутствие последовательных рассуждений в оформлении доказательства привели к низким показателям выполнения задания – 4,40%, по группам обучающихся: группа «2» и «3» – 0%, группа «4» – 1,01%, группа «5» – 42,16%.

Решение комплексной геометрической задачи высокого уровня сложности № 25 (элемент содержания – треугольники, свойства биссектриса угла, окружность, описанная около треугольника) предназначена для выпускников с хорошей геометрической подготовкой и опытом грамотного оформления решения сложных задач. Смогли успешно справиться с этой задачей обучающиеся, которые получили «5», процент выполнения – 7,71%. Задание носит комплексный характер и требует от выпускников подробных объяснений, грамотно выполненного рисунка или чертежа и корректных математических записей.

При выполнении заданий этой группы следует выделить три основные проблемы – неверное использование формул, незнание свойств геометрических фигур, вычислительные ошибки.

Среди причин не успешности выполнения геометрических задач следует выделить низкую мотивацию учащихся к изучению геометрии, низкий уровень развития навыков самостоятельной работы, отсутствие хорошо развитого пространственного и логического мышления, отсутствие чётких алгоритмов при решении геометрических задач.

В задании № 21 (8,28%) требовалось решить текстовую задачу на движение по воде, составив математическую модель, преобразовать ее и интерпретировать полученные результаты, записав ответ на конкретный вопрос задачи. Типичные ошибки: отсутствие обоснований, составление математической модели и наименований к описываемым величинам, ошибки при упрощении алгебраических выражений, при решении дробно-рационального отсутствуют комментарии про допустимые значения переменных при умножении на знаменатель, отсутствие ответа на конкретный вопрос задачи.

Решению текстовых задач на уроках математики уделяется достаточное внимание, но из года в год на итоговой аттестации успешность их решения остаётся невысокой. Методика обучения решению текстовых задач арифметическим и алгебраическим способом остается актуальной и требует особого внимания на всех этапах изучения математики. Особое внимание следует обратить на грамотное оформление решения текстовых задач, рассмотрение различных типов и поиску способов решения задач, внимательному прочтению и анализу её условия, причем не только в 9-м классе при подготовке к ОГЭ, но начиная с 5-го класса.

Результаты выполнения второй части работы выявили проблему, связанную с необходимостью специальной подготовки части школьников к выполнению заданий высокого уровня сложности, систематического использования в процессе обучения заданий разного уровня сложности по всем темам курса математики. Целесообразно выделить вопросы, которые необходимо специально рассматривать со школьниками, проявляющими интерес к изучению математики на повышенном уровне, а также учесть при планировании элективных и факультативных курсов, определении тематики исследовательских и проектных работ обучающихся в рамках предпрофильной подготовки.

Главные причины низких результатов решаемости заданий модуля «Геометрия»: недостаточные геометрические знания, неумение рассуждать, низкая графическая культура, отсутствие логических рассуждений. Выполнение заданий второй части требует от выпускников не только устойчивых предметных знаний, но и метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих применять нестандартные подходы к решению задачи и прогнозировать получаемые реальные результаты.

При выполнении геометрических заданий базового уровня сложности можно выделить три типа ошибок: невнимательное чтение условия или

требования вопроса задания, использование неверной аналогии, неумение использовать формулы, предложенные в справочных материалах.

Ошибки при выполнении выпускниками этих заданий связаны с незнанием необходимых теоретических фактов, с неумением применять соответствующее свойство или признак, непонимание различий между этими понятиями, неумение использовать формулы, предложенные в справочных материалах. Следует отметить тот факт, что у обучающихся, получивших отметку «2» по геометрии низкая сформированность базовых компетенций. Основной причиной по-прежнему остаётся низкая мотивация учащихся к изучению геометрии, низким уровнем развития навыков самостоятельной работы, отсутствие хорошо развитого пространственного и логического мышления, отсутствие чётких алгоритмов при решении геометрических задач, низкая графическая культура. Проблема низких результатов требует от учителя серьёзной подготовки и продуманности каждого урока, поиска оптимальных методических приёмов, использования инновационных педагогических технологий, применения современные средства наглядности.

Геометрические задачи повышенного уровня сложности (задание №23 – 25) выполняют, в основном, учащиеся, получившие за экзамен «5». Решение данных задач должно быть развернутым и полным, содержать рисунок, доказательство должно быть подтверждено соответствующими свойствами, теоремами и т.п. В ходе решения таких задач необходимо использовать комбинированно знания школьного курса алгебры и геометрии. Представляя решение в виде арифметических и алгебраических действий, в некоторых случаях ссылаясь на геометрический рисунок. Возможные причины получения ошибок – недостаточные геометрические знания; несформированность вычислительных навыков; неверный ход решения задачи из-за непонимания сути и содержания задания.

Анализ результатов первой части ОГЭ по математике в 2024 году показывает, что из года в год в работах учеников сохраняются одни и те же ошибки, связанные со слабыми вычислительными навыками, неумением работать с текстовой информацией, несформированность умения применить теоретические факты к практической задаче, а также с небрежным заполнением бланка ответов № 1. Это свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников 9-х классов базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы и общеучебных навыков.

Проблема формирования вычислительных навыков требует особого внимания с начальных этапов обучения школьников ещё в младших классах. Снижение вычислительных умений объясняется использованием школьниками разнообразных вычислительных инструментов. В связи с этим учителям необходимо строже следить за использованием их на уроках. На различных этапах урока применять устный счет, использовать всевозможные тренажёры, знакомить с приемами рационального счета.

На протяжении последних 3–5-х лет обучающиеся девятого классов демонстрируют на экзамене одни и те же затруднения. Это говорит о том, что в муниципальных образованиях и образовательных организациях не на должном

уровне проводится анализ типичных затруднений, не проводится в достаточном объеме работа по формированию базовых понятий при изучении курса математики в основной школе, недостаточно используются приемы по устранению этих трудностей с целью предотвращения дополнительных ошибок.

Учителям необходимо уделять особое внимание формированию у обучающихся навыков счета, смыслового чтения, самоконтроля, проверки правильности ответов в соответствии с вопросом задания, а также решения заданий, связанных с практическим применением математических знаний в заданиях практико-ориентированной направленности. По мере изучения программного материала в 7 и 8 классах необходимо включать задания, аналогичные экзаменационным. Для успешного продолжения изучения математики и смежных дисциплин в старшем звене необходимо устойчивое владение элементарным набором базовых вычислительных умений.

Задания Части 2 экзамена направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющих контингент профильных классов. Все задания требуют записи развернутого решения и ответа. Учащийся, продемонстрировавший умение решить ту или иную задачу, получал 2 балла. В случае, если решение содержало 1 несущественный недочет или 1 вычислительную ошибку, выпускник получал 1 балл.

Часть 2 содержала задания с развернутым ответом повышенного и высокого уровней сложности. Задания представляли разные разделы содержания курса математики и в то же время носили комплексный характер, предполагая (в разной степени) свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры. Поэтому задания части 2 выполнены хуже по сравнению с заданиями части 1, что отражено в статистике выполнения заданий. Многие участники ОГЭ не приступают к заданиям части 2.

Все задания части 2 требуют записи решений и ответа. Ограничений к выбору способов и записи развернутого решения нет. Решение должно быть математически грамотным, из него должен быть понятен ход рассуждений; оцениваются также полнота и обоснованность рассуждений. Ряд работ ОГЭ 2024 года не отвечали данным требованиям. Участники экзамена, справившись с алгоритмической частью заданий, не смогли математически грамотно и логически обосновано записать решение. В итоге – 0 баллов за выполнение второй части, хотя все задания «выполнены». Данная ситуация требует отработки со стороны учителя: необходимо учить не только выполнять формальную часть задания, но и грамотно оформлять решение.

Средний балл выполнения заданий второй части составил 6,3% (2023 г. – 7,12%, 2022 г. – 6,25%), что свидетельствует о низком уровне владения материалом повышенного уровня сложности, о несформированности умений мотивированных выпускников применять знания в измененной ситуации, а также в отсутствии системной подготовки к выполнению сложных заданий.

Задания повышенного и высокого уровней сложности на протяжении последних 3–4 лет для большинства выпускников основной школы являются сложными. Тем не менее, наиболее подготовленные ученики обязаны уметь доказывать несложные факты и логически связно излагать аргументы, математически грамотно оформлять решение. Выполнение заданий второй части требует от выпускников не только устойчивых предметных знаний, но и метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих применять нестандартные подходы к решению задачи и прогнозировать получаемые реальные результаты.

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

Анализ результатов ОГЭ по математике в Смоленской области позволяет сделать выводы не только о предметных показателях, но и увидеть проблемы сформированности метапредметных результатов у выпускников девятых классов.

Недостаточно высокий уровень сформированности навыков самоконтроля, в том числе навык внимательного прочтения текста задания, умения выделять важную для решения задачи информацию, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки продемонстрировали девятиклассники при выполнении практико-ориентированных заданий № 1–5, № 14, текстовой задачи № 21. Как уже отмечалось, данный блок заданий представляет задачу, в которой описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся. Требованием задачи является анализ, осмысление и объяснение описанной в условии задачи ситуации, выбор способа действия в ней. В этих заданиях уровень мыслительной деятельности значительно выше: информация представлена в нестандартном виде, задачи требуют исполнения одновременно нескольких мыслительных операций, нет готового алгоритма решения; дано условие, а ход решения необходимо формулировать самостоятельно.

Задание № 14 (раздел содержания «Числовые последовательности»). Успешность выполнения данного задания в 2024 году составила 79,02% (2023 г. – 69,61%, 2022 г. – 65,54%), что ниже среднего результата решаемости заданий базового уровня на 5,02% (2023 г. – 7,72%). Данное задание с практическим содержанием, и направлено на проверку умения применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях. Решение связано с достаточно понятным содержанием описанной ситуации. При решении задания, скорее всего, возникли трудности с составлением математической модели и ее анализу, не умение работать с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию, умение работать с текстом (смысловое чтение). Результаты выполнения этого задания говорят о недостаточном уровне сформированности метапредметных результатов (см. задание 1–5).

Проблема несформированности у школьников смыслового чтения может быть решена только при комплексной работе всех учителей предметников на всех ступенях обучения.

Традиционно низкие результаты выполнения заданий с развернутым ответом алгебраических заданий № 20 и 21, а также геометрических № 23 и 24, позволяют сделать вывод и о несформированности таких метапредметных результатов, как умение строить логические рассуждения и делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, логично и связно излагать свое решение в письменном виде, доказывать и четко обосновывать все шаги.

Экспертами было отмечено, что понижение баллов при проверке заданий с развернутым решением в первую очередь по геометрии, происходило из-за недостаточно четких письменных обоснований решения. Это является показателем несформированности письменной математической речи.

Избежать потери баллов при выполнении задания № 20 можно, если выполнить проверку найденных корней уравнения. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности крайне важно при выполнении задания № 9 (решение линейного уравнения). Педагогам следует обратить внимание на формирование данного умения, особенно у школьников со слабой математической подготовкой.

В связи с перечисленными проблемами учителям необходимо обратить внимание на формирование не только предметных умений, но и регулятивных метапредметных умений как самоорганизация и самоконтроль. В экзаменационной работе контролируется сформированность у выпускников не только предметных, но общеучебных (метапредметных) умений и способов действий, а именно: умение формулировать выводы; решать качественные и количественные математические задачи; используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни; умение пользоваться справочными материалами.

На этапе подготовки к ОГЭ необходимо формировать у обучающихся:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение работать с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- умение работать с текстом (смысловое чтение).

При выполнении заданий ОГЭ

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (регулятивные действия);
- умение работать с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- умение работать с текстом (смысловое чтение).

В заданиях второй части проверяются умение аргументировать свои выводы, владение письменной речью. Однако, низкий процент выполнения этих заданий не обязательно связан с недостаточностью аргументации, чаще всего ученики демонстрируют слабое владение математическим аппаратом. Судя по результатам выполнения заданий с развёрнутым ответом, недостаточно аргументировали своё решение около 3% учеников, которые получили

сниженный балл за задания второй части. Большая часть девятиклассников не справились или не приступали к решению заданий с развернутыми ответами.

Главные причины низких результатов выполнения заданий Части 2, неумение рассуждать, низкая графическая культура, отсутствие логических рассуждений. Выполнение заданий второй части требует от выпускников не только устойчивых предметных знаний, но и метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих применять нестандартные подходы к решению задачи и прогнозировать получаемые реальные результаты:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Результаты ОГЭ демонстрируют недостаточную сформированность универсальных учебных действий, связанных с работой с информацией и входящие в блок обязательных требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Причём указанное базовое умение не сформировано у значительной части выпускников основной школы.

Требования федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы содержат отдельный блок «Работа с информацией», в который входят учебные действия, отражающие все этапы работы с информацией: её поиск в различных источниках, чтение и понимание текстов, создание собственных текстов. В числе читательских действий указаны следующие:

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно».

3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Из анализа результатов выполнения заданий экзаменационной работы сделаем выводы о возможных проблемах математического образования обучающихся основной школы в Смоленской области.

Итак, средний результат выполнения заданий базового уровня составил 84,04% (2023 г. – 77,33%). По группам обучающихся: «2» – 15,35% (2023 г. – 21,9%), «3» – 61,95% (2023 г. – 60,98%), «4» – 92,44% (2023 г. – 90,1%), «5» – 97,42% (2023 г. – 96,12%).

По всем проверяемым элементам содержания, обучающиеся, получившие отметку «2» выпускники основной школы продемонстрировали уровень выполнения заданий базового уровня меньше 50%, получивших отметку «3» в целом по всем заданиям базового уровня демонстрируют средний результат выше 60%. Меньше 50% результат по следующим заданиям: № 4 – 36,53% (2023 г. – 40,46% (задача на проценты), № 12 – 45,51% (2023 г. – 16,63%) (на осуществление практических расчетов по формуле), № 13 – 47,95% (2023 г. – 27,18%) (решение системы неравенств), № 14 – 47,12% (2023 г. – 21,10%), № 16 – 44,37% (2023 г. – 8,72%) (планиметрическая задача на проверку умений находить геометрические величины используя свойства диаметров, равнобедренного треугольника, суммы внутренних углов треугольника).

Процент решаемости заданий Части 2 составил 6,1% (2023 г. – 7,1%). Только одно из шести заданий вошло в интервал предполагаемых результатов – № 22 (4,13%).

Таким образом, менее сформированными на базовом уровне у обучающихся, не преодолевших минимальный порог, оказались такие умения, как умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели, умение выполнять вычисления и преобразования, умение выполнять преобразования алгебраических выражений, умение решать уравнения и неравенства, умение осуществлять практические расчёты по формулам, умение выполнять действия с геометрическими фигурами.

У обучающихся, показавших удовлетворительный результат, в проблемную зону попали умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели, умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, а также умение выполнять действия с геометрическими фигурами (окружность и круг). Участники, получившие отметку «4» и «5» по результатам экзамена, продемонстрировали невысокий уровень (по сравнению с другими базовыми умениями) сформированности таких умений, как умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Из категорий видов познавательной деятельности трудности у выпускников вызвали задания на применение таких алгоритмов, как решение уравнений, неравенств, их систем; умение решить математическую задачу, предполагающую применение системы знаний, включение известных понятий, приемов и способов решения, распознавание стандартной задачи в измененной формулировке; а также умение выполнять задания, формулировка которых

содержит практический контекст, знакомый учащимся или близкий их жизненному опыту.

У большинства выпускников, получивших отметку «3», имеются знания и умения, достаточные для изучения в старшей школе курса математики на базовом уровне, однако, полученные в ходе обучения знания и умения носят преимущественно формально – оперативный характер. Учащимися данной группы недостаточно освоены такие умения, как решение уравнений, неравенств и их систем, решение задач на проценты, на чтение и построение графиков функций. Также выявлены пробелы и в геометрической подготовке, недостаточно усвоены свойства таких геометрических фигур, как многоугольники, окружность и круг.

Участники, получившие отметку «4», показали достаточно устойчивые знания на уровне базовой подготовки. Они владеют основными понятиями и алгоритмами курса математики, уверенно справляются с заданиями базового уровня, способны решать стандартные задачи повышенного уровня. Учащиеся данной группы справились со всеми заданиями базового уровня, 2,69% (2023 г. – 3,95%) справились с заданиями повышенного и высокого уровня.

Учащиеся, получившие отметку «5», полностью овладели базовыми знаниями, знаниями на повышенном и высоком уровнях, процент выполнения заданий № 20–25, выходит за рамки интервала ожидаемых результатов и составляет – 51,01%. Выпускники этой группы владеют стандартными формально-оперативными умениями, широким набором приемов и способов решения задач, умеют математически грамотно записать решение, имеют прочные знания в области математики и демонстрируют способности к их применению в учебных и внеучебных ситуациях, способны решать задачи из разных разделов курса, требующие комплексного применения знаний. Их подготовка достаточна для изучения в старшей школе курса математики профильного уровня. Этот уровень соответствует овладению знаниями и умениями курса математики на повышенном и высоком уровнях.

Статистические данные и содержательный анализ выполнения заданий позволяют выделить элементы содержания/умения, которые усвоены на достаточном уровне участниками ОГЭ Смоленской области в 2024 году:

1. Все разделы содержания. Умение выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели;

2. Функции. Умение читать, анализировать графики реальной ситуации;

3. Координаты на прямой. Уметь выполнять вычисления и преобразования. Изображать числа точками на координатной прямой;

4. Статистика и теория вероятностей. Находить вероятность случайного события в простейшем случае, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели;

5. Геометрия. Параллелограмм на клетчатой бумаге. Уметь решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин;

Следующие элементы содержания/умения нужно считать в целом всеми обучающимися региона усвоенными недостаточно:

1. Числа и вычисления. Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели, извлекать информацию, представленную на графике;

2. Алгебраические выражения. Числовое значение буквенного выражения. Буквенные выражения. Осуществление практических расчётов по формулам; составление несложных формул, выражающих зависимости между величинами;

3. Геометрия. Прямоугольный треугольник. Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели;

4. Геометрия. Окружность и ее элементы. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Проведение доказательных рассуждений при решении задач, оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений;

5. Прикладная задача с прогрессией. Решать элементарные задачи, связанные с числовыми последовательностями;

6. Решение текстовой задачи алгебраическим способом. Решать текстовые задачи алгебраическим способом, интерпретировать полученный результат исходя из формулировки задачи.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся Смоленской области

Не достаточно хорошие результаты выполнения заданий № 4, № 12, № 13, № 14, № 16 можно объяснить тем, что они соответствуют трудно формируемым умениям у многих школьников: решение квадратных и линейных уравнений, неравенств и их систем, чтение и интерпретация графиков функций, применение знаний в практических ситуациях, построение математических моделей. Геометрические задачи также традиционно вызывают трудности у учащихся, тем не менее, наблюдается тенденция к улучшению геометрической подготовки школьников.

Отсутствие у школьников должного уровня развития логического мышления является одной из основных причин менее успешного выполнения геометрических заданий в сравнении с заданиями из других разделов курса математики.

Недостаточный уровень сформированности метапредметных результатов также повлиял на результаты выполнения, как отдельных заданий, так и всей работы в целом.

На протяжении нескольких лет основные проблемы, возникающие при выполнении девятиклассниками экзаменационной работы, не меняются и отражают несформированность метапредметных навыков, наряду с умениями и навыками математических действий:

- несформированность вычислительных навыков;

- недостаточно развитые умения смыслового чтения, которое не позволяет по условию задания построить правильную математическую модель;
- неумение понять суть вопроса, содержание задания, что приводит к построению неверного хода решения;
- неспособность грамотно сформулировать и оформить решение в письменном виде;
- недостаточные геометрические знания, слабая графическая культура.

Анализ результатов экзаменационной работы в 2024 году показал недостаточный уровень владения фактическим материалом по предмету за курс основной школы, вычислительной культуры, неумение использовать приложенный к работе справочный материал, недостаточное и/или полное отсутствие навыков контроля и самоконтроля приводит к получению неожиданных и нежелательных результатов экзаменационной работы.

Решение заданий второй части по геометрии показывает небрежность в выполнении рисунков или построении чертежей к решаемой задаче, замену одной фигуры другой, что и приводит к решению совершенно другой задачи, небрежность в оформлении работы и в записи ответов в бланк (каждый год встречаются работы, свидетельствующие о том, что не все обучающиеся имеют четкое представление о процедуре проведения экзамена, структуре работы, характеристике заданий, о правилах заполнения бланков ответов. Встречаются работы, в которых обучающиеся записывают в бланки, предназначенные для записи решения заданий с развернутым ответом, решения заданий первой части; при записи ответов первой части используют недопустимые символы и/или, наоборот, пропускают запятые в записи десятичных дробей, что, естественно, сказывается на правильности ответов).

Перечисленные проблемы, которые следуют из качественного и количественного анализов результатов экзамена по региону, проведенного в 2024 г., позволяет выявить общие проблемы в системе обучения математике в основной школе, проблемы, определяющие недостаточное количество выпускников с уровнем подготовки, достаточным для успешного продолжения образования в профильных классах:

- многие выпускники продемонстрировали не владение важнейшими элементарными умениями, безусловно, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин (упрощение буквенных выражений и нахождение его значения, чтение графиков функций, понимание графической иллюстрации решения неравенств; применение основных геометрических фактов для распознавания верных и неверных утверждений о геометрических фигурах);
- большинство выпускников показывают фрагментарные знания по изученному материалу, решают «узкую» задачу и не «видят» перспективу. А это значит, что у выпускников основной школы недостаточно сформировано умение анализировать ситуацию, не отработано в полной мере умение поиска

способа разрешения этой ситуации, приемы по обобщению изученного материала и навыки их практического применения.

Указанные проблемы вызваны, помимо недостатка внутренней мотивации, системными недостатками в преподавании:

- отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;
- отсутствие во многих районах региона системной работы по развитию математического таланта учащихся;
- недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная.

Прочие выводы

Результаты выполнения экзаменационной работы в 2024 году показывают на недостаточный уровень сформированности:

- метапредметных результатов;
- функциональной грамотности.

4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ Учителям

На основе проведенного анализа результатов ОГЭ по математике можно сделать некоторые общие рекомендации.

При организации образовательного процесса по подготовке к ОГЭ необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение государственной итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые размещены на сайтах ФИПИ (www.fipi.ru) и Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>).

Подготовка к государственной итоговой аттестации должна осуществляться на протяжении всего периода обучения в основной школе. Формирование предметных знаний и универсальных учебных действий способствует развитию самостоятельной деятельности и ответственности за свои успехи каждым участником образовательного процесса.

При подготовке к ОГЭ основное внимание должно быть сконцентрировано на достижении осознанности знаний учащихся, на умении применить полученные знания в практической деятельности, на умении анализировать, сопоставлять, делать вывод даже в нестандартной ситуации. Особое внимание необходимо уделять формированию вычислительной культуры обучающихся еще в младших классах, продолжая непрерывно эту работу на протяжении всего периода обучения в основной школе.

Методически грамотно составленные рабочие и адаптированные программы по предмету позволят эффективно использовать учебное время не только на изучение тем школьного курса, но и на организацию контроля знаний обучающихся, а также и на организацию коррекционной работы по предмету с

различными группами обучающихся с учетом их индивидуальных и психолого-педагогических особенностей.

Работа учителя должна быть направлена на рациональное сочетание традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося. При этом неперенным условием является проведение мероприятий по формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных учеником заданий, что способствует повышению качества выполняемой работы и формированию личной ответственности обучающегося за свои собственные результаты обучения.

При подготовке обучающихся к ОГЭ необходимо:

- формировать у учащихся навыки самоконтроля;
- формировать умения проверять ответ на правдоподобие;
- систематически отрабатывать вычислительные навыки;
- формировать умения переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к математической;
- учить проводить доказательные рассуждения при решении задач;
- учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства;
- учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований;
- использовать приемы: обязательные устные упражнения и правила быстрого счета, метод проектов для составления справочников, применение групповой работы на уроках математике при подготовке к ОГЭ, прием «Авторитет учителя», использовать в домашних заданиях материалы КИМов, включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля, проведение тематического повторения в течении года, повторение теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий, тестовые технологии, групповые технологии, систематическое повторение материала с 4 четверти и др.;
- проводить мониторинг уровня обученности, с целью выявления индивидуальной траектории каждого ученика.

Задания экзаменационных работ составляются на основе открытого банка заданий. Поэтому при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену использовать задания открытого банка заданий.

При подготовке к ОГЭ необходимо обратить внимание на формирование следующих умений и навыков:

- счета (алгоритмов «счета в столбик», рациональных приемов);
- тождественных преобразований буквенных выражений;
- решения элементарных уравнений;
- умений математического моделирования типовых текстовых задач: на округление с избытком, с недостатком, нахождения процента от числа и числа по его процентам;

- следует больше внимания уделять решению геометрических задач, так как все геометрические задачи, входящие в ОГЭ по математике вызвали у большинства учащихся затруднения при решении;
- уделить первостепенное внимание отработке алгоритмов решения уравнений и неравенств, и их систем;
- больше внимания уделять решению задач с практическим содержанием, решению текстовых задач, а также задач, в которых требуется уметь использовать информацию, представленную на графиках и диаграммах;
- уделять внимание функциональным методам;
- уделять внимание формированию базовых математических компетентностей;
- для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, следует делать больший акцент на решение задач, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений;

Следует также обратить внимание на основные темы по геометрии, подлежащие контролю в конце 9 класса на уроках планиметрии:

- Виды треугольников. Замечательные линии и точки в треугольнике (медиана, средняя линия, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр к стороне);
- Вписанная и описанная окружности;
- Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника;
- Теорема Пифагора. Теоремы синусов и косинусов;
- Виды четырехугольников. Свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции;
- Формулы площадей плоских фигур;
- Координатный и векторный методы решения задач.

Прежде всего, незнание фундаментальных метрических формул, а также свойств основных планиметрических фигур полностью лишает учащихся возможности применять свои знания по планиметрии при решении соответствующих задач на ОГЭ и ЕГЭ. Для учащихся, которые продолжают обучение в старшей школе, важно сформировать представление о геометрии как об аксиоматической науке. Это позволит им получить целостное представление о математике и иметь предпосылки для успешного решения задач высокого уровня сложности ЕГЭ, включающих пункты на доказательство.

При подготовке к ОГЭ уделять пристальное внимание формированию метапредметных учебных действий.

Психологическая подготовка обучающихся должна быть на первом плане, так как собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы – один из важнейших моментов для успешной сдачи экзамена. Не надо стремиться выполнить первую часть работы за короткое время. В первую очередь это касается «сильных» обучающихся. Именно поспешность

наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок, а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

При подготовке к экзамену также серьёзное внимание обратить на работу обучающихся с бланками ответов № 1. Часть учащихся на экзамене продемонстрировала неумение заполнять бланки №1, непонимание того, что ответом на задания первой части экзаменационной работы является целое число, последовательность цифр или конечная десятичная дробь.

Для подготовки к ОГЭ используются УМК из утвержденного нового Федерального перечня учебников: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 мая 2024 г. № 347 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ОГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):

- Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ 2025 г.;
- Открытый банк заданий ОГЭ;
- Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ (fipi.ru);
- Учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ;
- Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Математика;
- Журнал «Педагогические измерения».

Использовать в работе методические приемы:

Текстовые задачи

1. Текстовые задачи являются важным средством обучения математике. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических (или правдоподобных) задач.

2. Использование арифметических способов решения задач развивает смекалку и сообразительность, умение ставить вопросы, отвечать на них, то есть развивает естественный язык, готовит школьников к дальнейшему обучению.

3. Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учетом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учетом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью составления и решения

обратной задачи, то есть формировать и развивать важные общеучебные умения.

4. Арифметические способы решения текстовых задач приучают детей к первым абстракциям, позволяют воспитывать логическую культуру, могут способствовать созданию благоприятного эмоционального фона обучения, развитию у школьников эстетического чувства применительно к решению задачи (красивое решение!) и изучению математики, вызывая интерес сначала к процессу поиска решения задачи, а потом и к изучаемому предмету.

5. Использование исторических задач и разнообразных старинных (арифметических) способов их решения не только обогащают опыт мыслительной деятельности учащихся, но и позволяют им осваивать важное культурно-историческое наследие человечества, связанный с поиском решения задач. Это важный внутренний (связанный с предметом), а не внешний (связанный с отметками, поощрениями и т.п.) стимул к поиску решений задач и изучению математики. У учителей, особенно у молодых специалистов, часто возникают трудности с отбором содержания материала, с планированием работы, при подготовке школьников к государственной итоговой аттестации.

Обо всем этом Вы можете узнать в пособии, которое предназначено для учителей средних общеобразовательных школ, студентов физико-математических факультетов пединститутов. Оно может оказать помощь учителям математики при организации работы по изучению математики в 9 классе общеобразовательной школы: «Методика работы с текстовыми задачами на уроках математики в условиях реализации ФГОС: учеб. пособие / сост. Т.В. Захарова, А.И. Пеленков, Е.Н. Яковлева, Т.В. Качурина, Т.В. Котова. – Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2017. – 102 с. ISBN». Учебное пособие содержит теоретический материал, методические особенности обучения решению текстовых задач в начальной и основной школы, многочисленные примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Оно будет полезным для учителей математики и учащихся старших классов, готовящихся к ЕГЭ и ОГЭ; Эффективные приемы обучения решению текстовых задач Э94 по математике в начальной школе. Методические рекомендации / Авт.–сост. Л.Р. Сапачёва. – Мурманск: ГАУДПО МО «Институт развития образования», 2021. – 37 с. Книга содержит методические материалы для организации обучения решению задач в начальной школе. Автор подробно описывает различные приемы, виды заданий по наиболее трудным направлениям обучения решению задач (анализ задачи, планирование хода решения задачи и др.).

Методика В.Ф. Шаталова «Система «атаки на двойку».

Методические приемы

При подготовке учащихся к ОГЭ учителю необходимо:

- формировать у учащихся навыки самоконтроля;
- формировать умения проверять ответ на правдоподобие;
- систематически отрабатывать вычислительные навыки;
- формировать умение переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к математической;

- учить проводить доказательные рассуждения при решении задач;
- учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства;
- учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований.

Предлагается несколько интересных, приёмов:

Обязательные устные упражнения и правила быстрого счёта

Так как на экзамене не разрешается использовать калькулятор, то нужно научить учащихся выполнять простейшие (и не очень) преобразования устно. Конечно, для этого потребуется организовать отработку такого навыка до автоматизма.

Для достижения правильности и беглости устных вычислений необходимо в течение всех лет обучения на каждом уроке отводить 5–7 минут для проведения упражнений в устных вычислениях, предусмотренных программой каждого класса.

Устные упражнения должны соответствовать теме и цели урока и помогать усвоению изучаемого на данном уроке или ранее пройденного материала. Сокращается время на выполнение таких операций, как решение квадратных уравнений, линейных неравенств и неравенств 2-ой степени, разложение на множители, преобразования иррациональных выражений и другие. Эти операции переходят из разряда самостоятельной задачи в разряд вспомогательной и становятся инструментом («таблицей умножения») для решения более сложных задач.

Помогает в организации устных вычислений книга под редакцией Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. «Устные вычисления и быстрый счёт. Тренировочные упражнения за курс 7–11 классов» (Ростов-на-Дону: ЛЕГИОН-М.– 2010).

Важны также и приёмы быстрого счёта, такие как:

- возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5;
- умножение на 25, на 9, на 11;
- нахождение произведений двузначных чисел, у которых одинаковое число десятков, а сумма единиц составляет 10;
- деление трёхзначных чисел, состоящих из одинаковых цифр, на число 37;
- извлечение квадратного корня.

Возможно воспользоваться пособиями: Рачинский С.А. 1001 задача для умственного счёта в школе; Перельман Я. Быстрый счёт.

В рамках проектной деятельности интересна работа с обучающимися по составлению справочников. Это развивает их индивидуальные способности. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы «скрыто», но приводит к прочным знаниям и нужным в дальнейшей жизни навыкам.

При этом наблюдается:

Метод проектов для составления справочников:

- Высокая степень самостоятельности и активности учащихся;
- Перенос акцента в обучении с преподавания на учение;

– С ростом уровня сложности деятельности учеников растет и уровень творчества и качества выполняемых работ;

– Решая сложные задания, для которых нет определенного алгоритма, учащийся формирует собственную самостоятельность и готовность решать сложные проблемы в реальной жизни;

– Важным в проектной деятельности, направленной на подготовку к ОГЭ является умение выполнять задания большого объема, требующие терпения и внимания;

– Формируются такие качества, как ответственность, добросовестность, умение доводить начатое дело до конца, защищать и отстаивать собственное мнение. Эти качества всегда вызывали уважение и ценились в обществе;

– Примером может быть проект по составлению справочника, объединяющего темы: «Квадратные уравнения», «Теорема Виета», «Квадратные неравенства», «Квадратичная функция».

При составлении справочников рекомендуется обратиться к пособию: Райбул С.В. «Алгебра и геометрия в таблицах и схемах».

Применение групповой работы на уроках математики при подготовке к ОГЭ

– Психологи давно доказали, что люди лучше всего усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим;

– Учащиеся под руководством учителя создают группы по 3– 4 человека;

– Алгоритм действий учащихся.

Задания обязательного уровня (1 часть)

Выполнив задания 1 части, сравнивают решения с ответами и между собой.

Делают работу над ошибками.

Получают другой вариант заданий 1 части и выполняют только те задания, в которых были допущены ошибки. Каждая группа получает задание и готовится самостоятельно. При этом учащиеся не знают, кто будет выполнять задание у доски.

Задания 2 части

Представители каждой группы решают задания по порядку, возможно, только те, которые решить смогли.

Остальные учащиеся проверяют задания, задают вопросы, оценивают. Оценку получает вся группа. Каждая группа готовится самостоятельно в течение недели. Проверку осуществляют на элективе.

Задания повышенной сложности

Задания у доски выполняют те учащиеся, которые с ним справились самостоятельно.

Остальные при этом имеют возможность разобраться в затруднениях, встретившихся при выполнении этих заданий.

Если есть несколько учащихся, решивших задание, то проверку можно осуществлять в виде математического боя.

Особое внимание геометрии

Когда в апреле провели пробный экзамен, то обнаружили много работ, в которых практически масса неудовлетворительных отметок именно по геометрии. Желательно готовить справочники по темам «Треугольники», «Четырёхугольники», «Окружность». Затем выполнить набор задач разного типа сложности по этим темам (брать задания из открытого банка).

Например, по теме «Окружность» рассматривают вопросы:

- В экзаменационной работе 8 заданий по геометрии. Поскольку геометрию в школе проходят по остаточному принципу, поэтому приходится уделять ей особое внимание;

- При таком подходе значительно увеличивается количество заданий, решаемых учениками и проверяемых в группе друг у друга;

- Прямые, отрезки и углы, связанные с окружностью;

- Свойства вписанных и центральных углов;

- Углы между хордами, касательными и секущими;

- Свойства хорд;

- Соотношения между длинами хорд, отрезков касательных и секущих;

- Свойства дуг и хорд, длина дуг и хорд, площадь круга и его частей;

- Взаимное расположение двух окружностей.

По теме «Треугольники» рассматривают вопросы:

- Признаки равенства треугольников;

- Неравенство треугольника;

- Определение вида треугольника;

- 4 замечательные точки треугольника;

- Теорема синусов;

- Теорема косинусов;

- Площади треугольников;

- Признаки подобия треугольников;

- Вписанные и описанные треугольники.

- По теме «Четырёхугольники» рассматривают вопросы:

- Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и площади;

- Параллелограмм и его свойства;

- Трапеция и её свойства;

- Прямоугольник, его свойства и признаки;

- Ромб, его свойства и признаки;

- Квадрат, его свойства и признаки.

Авторитет учителя

– Хороший результат получается, когда учитель инсценирует «тупик» в процессе решения задачи. В этом случае учащиеся должны уметь найти место, с которого пошёл «тупиковый» вариант, чтобы, вернувшись к нему, найти другой вариант решения;

– Очень эффективен приём показа учителем мыслительного поиска способа решения задачи. Учитель должен быть готов раскрыть перед учащимися ход своих мыслей, которые у него возникали, когда он готовился к уроку, даже если эти мысли были неверными;

– Целесообразно развернуть перед учащимися всю картину поиска решения, вплоть до показа своих черновых записей.

По этому разделу рекомендуется учебное пособие: Балаян Э.Н. «Геометрия. Задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ. 7–9 классы». Оно содержит теоретические сведения по геометрии за курс основной школы и упражнения в таблицах по всем темам геометрии 7–9 классов.

Если учитель планирует провести проверочное диагностическое тестирование по какой-то определённой теме (а это разумно), то должен соблюдаться следующий принцип: правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего.

При подготовке к ОГЭ следует знать специфику класса и уровень знаний по предмету.

Для работы по подготовке к ОГЭ всех учащихся я разделила на 2 группы (можно и на 3), перед каждой поставила свои задачи.

Проведение дополнительных занятий по подготовке к ОГЭ:

- консультации для слабых учащихся (решение 1 части);
- консультации для сильных ребят (решение заданий 2 части);
- индивидуальные консультации.

Систематическое включение в устную работу заданий из ОГЭ открытого банка задач части 1.

Включение в изучение текущего учебного материала заданий, соответствующих экзаменационным заданиям. На каждом уроке решаем и разбираем задания не только из учебника, но и задания, соответствующие теме задания из КИМ ОГЭ.

Использование в домашних заданиях материалов КИМ ОГЭ.

Включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля.

Проведение тематического повторения в течении года.

Для этого из заданий открытого банка задач можно составить задания по прототипам (тематические тесты) и по результатам выполнения теста заполнять таблицу:

Ф.И. ученика	Числа и вычисления	Алгебраические выражения	Уравнения и их системы	Неравенства и их системы	Функции	Прогрессии	Текстовые задачи
теория	практика	теория	практика	теория	практика	теория	

Повторения теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий.

Уроки с применением презентаций зрелищны и эффективны в работе над информацией. Особенно, если это уроки повторения и обобщения материала определённой темы. Презентация обладает наглядностью и выразительностью,

это прекрасное дидактическое и мотивационное средство, способствующее лучшему запоминанию учебного материала. При её систематическом использовании увеличивается продуктивность обучения. С помощью презентации можно повысить объём повторяемого материала и выполняемой работы. В работе использую свои презентации и презентации, созданные коллегами и представленные на различных образовательных сайтах в Интернете:

- Интернет-сообщество учителей;
- Сеть творческих учителей;
- Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»;
- Информационно-методический сайт.

Систематическая работа по заполнению бланков. С заполнением бланков возникает много проблем, поэтому, чем раньше обучающиеся по ним начинают работать, тем меньше вероятность допущения ошибок в оформлении.

Подготовку решения заданий второй части можно начать со 2 четверти.

Для этого сначала можно использовать дополнительные занятия, на которые пригласить более подготовленных ребят.

Полезные ресурсы

- Демонстрационные материалы ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» ;

Ссылка: <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/index.php>

- Центр оценки качества образования ИСРО РАО;

Ссылка: <http://www.centeroko.ru/>

- Примеры открытых заданий по функциональной грамотности ПИЗА;

Ссылка: <http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>

- Примеры открытых заданий по математической грамотности ПИЗА;

Ссылка: https://rikc.by/ru/PISA/2-ex_pisa.pdf

- Примеры открытых заданий по естественнонаучной грамотности ПИЗА;

Ссылка: https://rikc.by/ru/PISA/3-ex_pisa.pdf

- Примеры открытых заданий по финансовой грамотности ПИЗА;

Ссылка: https://rikc.by/ru/PISA/5-ex_pisa.pdf

- Примеры открытых заданий по читательской грамотности;

Ссылка: https://rikc.by/ru/PISA/1-ex_pisa.pdf

Рекомендуемые электронные ресурсы (для формирования функциональной грамотности):

- ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской Академии наук»;

<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php>

- Издательство «Просвещение»;

<https://media.prosv.ru/fg/>

- Банк тестов;

<https://banktestov.ru/test/3674>

- Московский центр качества образования;

<https://mcko.ru/articles/2127>

- Марафон по функциональной грамотности. Яндекс-Учебник.

Методические рекомендации по формированию читательской грамотности обучающихся 5–9-х классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе.

Авторский коллектив: Сидорова Галина Александровна (руководитель направления), Ковалева Галина Сергеевна (руководитель проекта), Гостева Юлия Николаевна, Кузнецова Марина Ивановна, Рябинина Любовь Анатольевна, Чабан Татьяна Юрьевна, Кошеленко Наталья Геннадиевна (тестолог направления). Под ред. Г.С. Ковалевой, Л.А. Рябининой.

Аннотация: Методические рекомендации являются частью системы учебно-методических материалов по формированию функциональной грамотности обучающихся 5–9-х классов. Разработка материалов осуществлена по заданию Министерства просвещения Российской Федерации. В пособии отражены концептуальные подходы и практики международных сравнительных исследований качества образования (TIMSS, PISA), представлены научно-методические разработки современных российских учёных и педагогов.

Методические материалы включают характеристику системы заданий и диагностических материалов для формирования и оценки читательской грамотности, размещённых в электронном формате на платформе Российской электронной школы (РЭШ). Представлены рекомендации по включению инновационных заданий в учебный процесс основной школы, контрольно-оценочную деятельность учителей разных школьных предметов и администрации общеобразовательной организации. Задания предложенной системы могут быть использованы для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности.

Материалы представляют интерес для широкого круга специалистов в области обучения смысловому чтению: учителей разных предметов, преподавателей педагогических вузов и колледжей, методистов системы повышения квалификации учителей, разработчиков материалов для оценки качества образования. Методические рекомендации разработаны в рамках государственного задания ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» № 073–00007–21–01 на 2021 год «Методическое сопровождение открытого банка заданий для формирования функциональной грамотности обучающихся на цифровой платформе».

Подходы к решению задания № 14

Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (Задачи на прогрессии).

Задание №14 проверяет умение применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях.

По кодификатору проверяются:

Арифметическая прогрессия.

- Формула общего члена арифметической прогрессии;
- Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии;

Геометрическая прогрессия

- Формула общего члена геометрической прогрессии;
- Формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессии.

Задача № 14. В амфитеатре 30 рядов. В первом ряду 12 мест, а в каждом следующем – на 2 места больше, чем в предыдущем. Сколько всего мест в амфитеатре?

1. Можно решить задачу, воспользовавшись формулой n – го члена арифметической прогрессии.

2. Амфитеатр можно представить в виде трапеции, у которой верхнее основание равно 12 – число мест в 30-м ряду, а общее число рядов (высота трапеции) $h=30$:

- Тогда общее число мест – это площадь данной трапеции. Вычислим нижнее основание – число мест в 1-м ряду: $12 + 29 \cdot 2 = 70$
- И общее число мест, равно $(70+12):2 \cdot 30=1230$

Некоторые рекомендации по решению задачи № 14:

Подготовка к решению: изучение условия задачи, понимание вида амфитеатра, определение количества мест.

Решение задачи:

Шаг 1: Вычисление общего количества мест,

Шаг 2: Вычисление количества мест во всех рядах,

Шаг 3: Создание математической модели задачи.

Проверка правильности решения:

Данная задача проверяет учеников на умение решать простые математические задачи. Суть задачи «В амфитеатре 14 рядов» заключается в том, что ученикам нужно определить, сколько всего мест находится в амфитеатре, если в каждом ряду находится одинаковое количество мест, а всего рядов – 14. Для успешного решения этой задачи необходимо применить знания по арифметике и вычислительной геометрии.

Основной способ решения данной задачи – использование простого математического уравнения. Для этого нужно придумать изначальную формулу, с помощью которой можно будет определить количество мест в амфитеатре. Один из вариантов формулы может быть следующим: общее количество мест в амфитеатре равно произведению количества мест в каждом ряду на количество рядов. Таким образом, если найти результат этой операции, то мы сможем решить задачу «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ. ОГЭ: как решить задачу «В амфитеатре 14 рядов»?

Задача входит в программу ОГЭ (основного государственного экзамена) и проверяет умение учеников решать задачи на арифметические операции и

логический анализ. Для решения этой задачи необходимо использовать логическое мышление и математические операции. Сначала следует разобраться в условии задачи и выделить главную информацию. В данном случае это количество рядов в амфитеатре – 4. Затем, следует анализировать основные правила и требования, указанные в условии задачи. Например, если каждый ряд может вместить одинаковое количество зрителей, то можно использовать деление для вычисления количества зрителей в амфитеатре. Для этого нужно разделить общее количество зрителей на число рядов. Если есть другие условия, например, только каждый второй ряд может быть заполнен полностью, то нужно применять другие математические операции и логический анализ для решения задачи.

В данном случае, можно использовать деление с остатком для определения количества полностью заполненных рядов, а затем прибавить количество зрителей в не полностью заполненном ряду.

Таким образом, чтобы решить задачу «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ, необходимо внимательно прочитать условие задачи, анализировать поставленные требования и использовать математические операции и логический анализ для получения точного решения.

Амфитеатр представляет собой здание в форме полукруга, состоящее из 14 рядов. В каждом ряду, начиная с первого, количество мест увеличивается на 2 места по сравнению с предыдущим рядом. То есть, в первом ряду 1 место, во втором – 3 места, в третьем – 5 мест и так далее.

Для решения задачи требуется определить общее количество мест в амфитеатре, а также количество посетителей в нем. Для этого необходимо сложить количество мест в каждом ряду и найти сумму. Затем, зная количество мест, можно вычислить количество посетителей, если известно, что каждое место занято.

Решение задачи: «В амфитеатре 14 рядов» на ОГЭ поможет развить навыки работы с числами, арифметические операции и логическое мышление. Это задача, которая требует применения различных математических навыков для достижения правильного ответа.

Подготовка к решению.

Задача о рядах в амфитеатре – это одна из типичных задач, которая может встретиться на экзамене ОГЭ по математике. Решая такую задачу, необходимо правильно выбрать подход к решению и использовать соответствующий математический инструмент. Как решить задачу о рядах в амфитеатре? Сначала нужно установить количество рядов. Для этого можно воспользоваться формулой построения арифметической прогрессии, где первый член задается условием задачи, а разность – количество мест в ряду. Зная количество мест и количество рядов, можно найти общее число мест в амфитеатре.

Однако, решая задачу о рядах в амфитеатре, необходимо учесть особенности условия задачи. Возможно, в задаче указано, что на заданное место необходимо купить билеты только, если заданное условие выполнено. В таком случае, необходимо использовать логические операции и условные

выражения для определения диапазона значений и выявления мест, которые необходимо занять.

Изучение условия задачи.

Задача заключается в решении проблемы, связанной с амфитеатром и количеством рядов. Чтобы понять, как решить задачу, необходимо внимательно изучить условие. В условии говорится о том, что в амфитеатре имеется 14 рядов. Это означает, что нужно разделить амфитеатр на отдельные части, которые будут образовывать ряды. Количество этих рядов равно 14. В задаче не указано, сколько мест в каждом ряду, поэтому можно предположить, что количество мест в рядах может быть разным. Но необходимо учитывать, что общее количество мест в амфитеатре не меняется и остается неизменным. Таким образом, в задаче необходимо определить, какое количество мест будет в каждом ряду, если в амфитеатре всего 14 рядов. Это может быть выполнено путем использования математических операций и логических рассуждений.

Понимание вида амфитеатра.

Решая задачу по ОГЭ, связанную с амфитеатром, необходимо четко представлять его вид. Амфитеатр – это построение, состоящее из рядов сидений, расположенных в полукруглой форме. Количество рядов и сидений в ряду может быть разным, и для решения задачи важно точно понимать характеристики амфитеатра. Первым шагом для решения задачи о количестве рядов в амфитеатре является анализ условий задачи. Необходимо определить, какое количество сидений имеется в каждом ряду и сколько всего рядов в амфитеатре. Для более наглядного представления можно использовать таблицу, в которой будут указаны номера рядов и количество сидений в каждом ряду. Если в условии задачи указано, что амфитеатр имеет 14 рядов, можно составить таблицу, указывающую количество сидений в каждом из 14 рядов. Понимание вида амфитеатра в задаче позволит более точно решить ее и дать правильный ответ на вопрос. Необходимо учитывать, что в амфитеатре обычно есть оси, разделяющие ряды. Это может быть полезной информацией при решении задачи и исключении неправильных вариантов ответа. Важно внимательно читать условие задачи и анализировать информацию, чтобы правильно решить задачу по ОГЭ.

Определение количества мест.

Решение задачи о количестве мест в амфитеатре на ОГЭ включает несколько шагов. Сначала нужно определить, сколько всего рядов в амфитеатре. Для этого нужно внимательно прочитать условие задачи и выделить информацию о количестве рядов. Запишем это значение. Далее, в условии задачи, обычно указывается, сколько мест в каждом ряду. Эту информацию также нужно учесть и запомнить. Чтобы определить общее количество мест, нужно умножить количество рядов на количество мест в каждом ряду. Это можно сделать, выписав все значения и перемножив их, либо воспользовавшись калькулятором. Таким образом, зная количество рядов и количество мест в каждом ряду, можно легко определить общее количество мест в амфитеатре и успешно решить задачу ОГЭ.

Решение задачи.

Данная задача связана с размещением зрителей в амфитеатре. Здесь необходимо определить количество рядов в амфитеатре по заданному условию. Для решения задачи необходимо понять, какую информацию из условия задачи можно использовать.

Из условия известно, что в амфитеатре имеется 14 рядов, но нам нужно проверить, является ли это верным утверждением. Для этого можно воспользоваться методом проб и ошибок.

Начнем с предположения, что в амфитеатре действительно 14 рядов. Далее, рассмотрим возможные варианты заполнения амфитеатра. Предположим, что в каждом ряду может быть разное количество мест. В таком случае, мы можем пробовать разные варианты заполнения рядов и подсчитывать общее количество мест. Если мы находим, что общее количество мест не совпадает с изначальным условием задачи, то мы можем утверждать, что предположение о 14 рядах неверно.

Таким образом, мы можем понять, какое количество рядов фактически имеется в амфитеатре.

Шаг 1: Вычисление общего количества мест.

Перед тем, как решить задачу на ОГЭ о количестве мест в амфитеатре, необходимо определить, сколько рядов находится в амфитеатре. Для этого можно использовать информацию, предоставленную в условии задачи. Например, если в тексте говорится, что в амфитеатре 14 рядов, то это и будет нашим исходным количеством рядов. Далее, нужно вычислить количество мест в каждом ряду. Чтобы это сделать, можно использовать информацию о том, что в каждом ряду число мест увеличивается по арифметической прогрессии. Допустим, в первом ряду есть 5 мест, а в каждом последующем ряду число мест увеличивается на 2. Тогда количество мест во втором ряду будет равно 7, в третьем – 9 и так далее. Теперь, чтобы найти общее количество мест в амфитеатре, нужно просто сложить количество мест в каждом ряду. Например, если в первом ряду 5 мест, во втором – 7, в третьем – 9 и так далее до четырнадцатого ряда, то общее количество мест будет равно сумме всех этих чисел. Таким образом, осуществляя вычисления по шагам, мы можем решить задачу ОГЭ о количестве мест в амфитеатре и получить искомый результат.

Шаг 2: Вычисление количества мест во всех рядах.

Чтобы решить задачу о количестве мест в амфитеатре, необходимо определить, сколько мест имеется в каждом из 14 рядов. Для этого нам потребуются знания о структуре амфитеатра и правилах нумерации мест. Во многих амфитеатрах места нумеруются как внутри каждого ряда, так и по всем рядам вместе. Например, в первом ряду может быть 10 мест, во втором – 12, в третьем – 14 и т.д. Правила нумерации могут быть разными, поэтому необходимо обратить внимание на условия задачи. Для данной задачи мы предположим, что места нумеруются только внутри каждого ряда. Таким образом, нам необходимо вычислить количество мест в каждом из 14 рядов амфитеатра. Для этого можно использовать формулу, по которой номер последнего места в ряду вычисляется по номеру ряда. Например, для первого

ряда количество мест будет равно 10, для второго – 12, для третьего – 14 и так далее.

Следовательно, общее количество мест во всех рядах амфитеатра равно сумме количества мест в каждом из 14 рядов.

Шаг 3: Создание математической модели задачи.

Для решения задачи о расстановке людей в амфитеатре нужно создать математическую модель, которая позволит нам найти ответ на вопрос «сколько мест будет заняты в амфитеатре». Для этого будем использовать некоторые известные формулы из комбинаторики. Заметим, что в амфитеатре есть 14 рядов, и в каждом ряду может быть разное количество мест.

Пусть количество мест в каждом ряду будет обозначено переменной n . Тогда общее количество мест в амфитеатре можно выразить как произведение количества рядов на количество мест в каждом ряду: $14 * n$. Теперь нам нужно найти значение переменной n . Для этого можно воспользоваться информацией из условия задачи. Например, если нам известно, что в первом ряду есть 5 мест, мы можем записать уравнение: $14 * n = 5$. Или если нам известно, что в каждом ряду количество мест увеличивается на 2, мы можем записать уравнение в виде: $14 * n = n + 2 + n + 4 + \dots + n + 26$.

Таким образом, создание математической модели задачи позволит нам получить уравнение, которое можно решить для нахождения значения переменной n . После этого мы сможем найти общее количество занятых мест в амфитеатре и дать ответ на поставленную задачу ОГЭ.

Проверка правильности решения.

Чтобы правильно решить данную задачу, необходимо знать определение амфитеатра и уметь работать с геометрическими фигурами. Для начала, необходимо понять, сколько всего рядов содержится в амфитеатре. По условию задачи указано, что рядов должно быть 14. Это ключевая информация, которая поможет в дальнейшем решении задачи. Затем необходимо разработать план решения. Один из возможных планов может быть следующим: Определить форму амфитеатра, которая может быть круговой, эллиптической, полукруговой и т.д. Используя геометрические свойства, вычислить значение, которое описывает форму амфитеатра (например, радиус или полуось эллипса). На основе вычисленного значения и количества рядов, определить расстояние между рядами и общую вместимость амфитеатра. Проверить правильность полученного результата, воспользовавшись логикой и знанием геометрии. После выполнения всех шагов, необходимо проверить правильность решения. Для этого можно сравнить полученные значения с изначальными данными из условия задачи. Если значения совпадают, значит решение правильное. Если нет, то необходимо проверить возможные ошибки и повторить решение.

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

Муниципальным органам управления образованием.

– Провести анализ результатов ОГЭ по математике в сравнении с результатами 2023 года;

– Организовать проведение заседаний городских методических объединений учителей математики по теме «Анализ результатов ОГЭ за курс основной школы в 2024 году»;

– Организовать работу городских проблемных групп учителей математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации»;

– С целью обеспечения объективности оценки создавать условия для повышения квалификации учителей в области технологий обучения, оценки результатов образования, включающую обучение на курсах повышения квалификации;

– Проанализировать на заседаниях городских методических объединений, совещаниях руководителей, заместителей руководителей образовательных организаций вопросы объективности полученных результатов, их использования с целью повышения качества образования обучающихся;

– Провести мероприятия по повышению информативности обучающихся и их родителей (законных представителей) о целях, организации, подготовке, результатах ОГЭ;

– Разработать муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2025 года;

○ ***Администрация образовательных организаций:***

– Провести анализ результатов ОГЭ по математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2023 года;

– Разработать план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2025 года с учетом результатов ГИА 2024 года;

– Спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;

– Определить источники методической помощи для учителей, имеющих низкие результаты или отрицательную динамику результатов (методическая помощь, наставничество, «педагогические пары», кураторская методика, сетевое взаимодействие с педагогами школ города, имеющих стабильно высокие результаты);

– Своевременно информировать обучающихся 9 классов, их родителей (законных представителей) по вопросам подготовки и проведения ОГЭ в 2023 году;

– Выявить долю обучающихся 8–9 классов, находящихся в «зоне риска» по предмету «Математика»;

– Спланировать работу с обучающимися «группы риска» и с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

– Активно представлять педагогическому сообществу опыт работы лучших учителей;

– Определить потребность в повышении квалификации педагогических кадров;

– Создать условия для формирования позитивного отношения к государственной итоговой аттестации среди педагогов, выпускников и родителей.

○ ***Муниципальным органам управления образованием.***

– Провести анализ результатов ОГЭ по математике в сравнении с результатами 2023 года.

– Разработать муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2025 года с учетом результатов ГИА 2024 года.

– Спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;

– Определить источники методической помощи для учителей, имеющих низкие результаты или отрицательную динамику результатов (методическая помощь, наставничество, «педагогические пары», кураторская методика, сетевое взаимодействие с педагогами школ города, имеющих стабильно высокие результаты);

– Создать условия для трансляции педагогическому сообществу опыта работы лучших учителей и школ-лидеров;

– Создать условия для методического сопровождения всех оценочных процедур и государственной итоговой аттестации в 2024/2025 учебном году;

– Определить потребность в повышении квалификации управленческих и педагогических кадров, содействовать ОГАУ ДПУ СОИРО в курсовой подготовке педагогических работников;

– Создать условия для адресной помощи образовательным организациям, демонстрирующим низкие результаты обучения и находящихся в «зоне риска»;

– Создать условия в формировании позитивного отношения к государственной итоговой аттестации.

– Организовать проведение заседаний городских методических объединений учителей математики по теме «Анализ результатов ОГЭ за курс основной школы в 2024 году»;

– Организовать работу городских проблемных групп учителей математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации»;

– С целью обеспечения объективности оценки создавать условия для повышения квалификации учителей в области технологий обучения, оценки результатов образования, включающую обучение на курсах повышения квалификации.

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

Учителям

При организации дифференцированного обучения обучающихся 9 классов к ОГЭ по математике необходимо учитывать результаты 2023 года и акцентировать внимание на темах, которые вызвали затруднения:

«Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин», «Текстовые задачи», «Преобразование дробно-рациональных выражений», «Построение графиков дробно-рациональных функций» и др.

Анализ результатов экзаменационной работы показал недостаточный уровень владения фактическим материалом по предмету за курс основной школы, недостаточный уровень вычислительной культуры, неумение использовать приложенный к работе справочный материал, недостаточное и/или полное отсутствие навыков контроля и самоконтроля привел к получению неожиданных и нежелательных результатов экзаменационной работы.

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по математике, и методическими материалами, которые находятся на сайтах ФИПИ (www.fipi.ru) и Министерства просвещения Российской Федерации (<https://edu.gov.ru/>).

Грамотно составленная рабочая программа позволит эффективно использовать учебное время, как при изучении текущего материала, так и на этапе итогового повторения и подготовки выпускников к аттестации. Это позволит учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, организовать коррекционную работу с группами учеников различного уровня математической подготовки. Включение в календарно-тематическое планирование диагностических работ позволит отслеживать уровень усвоения обучающихся знаний по отдельным темам. Особое внимание в каждом конкретном классе следует обратить на выявление «проблемных» тем и работу над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях, учащихся по этим темам с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся, необходимых для системной подготовки к итоговой аттестации.

Рабочие программы по математике должны учитывать наличие различных групп обучающихся. Для успешной организации учебного процесса должны учитывать наличие различных групп обучающихся, которые имеют различные перспективы профессиональной деятельности и различные образовательные запросы. При разделении образовательных траекторий различных целевых групп, обучающихся существенно повысится эффективность использования учебных часов и улучшится общий результат при сдаче ОГЭ.

С целью выявления уровня усвоения учащимися знаний по отдельным темам в тематическое планирование необходимо включать диагностические работы с соблюдением временного режима знаний учащихся.

Подготовку к экзамену целесообразно начинать с систематизации и обобщения ранее изученного материала, устранения имеющихся пробелов, формированию умений выполнять задания различного типа по определенной теме. Только после отработки отдельных тем следует переходить к выполнению тренировочных работ. Это позволит спланировать оставшееся на индивидуальную и групповую работу время и уделить внимание как

устранению пробелов в знаниях отдельных категорий учащихся, так и продвижению более успешных выпускников.

Выявлять пробелы в знаниях с помощью независимых мониторингов базового уровня изучения программного материала важно на всех этапах изучения предмета.

При проведении диагностических работ следует подбирать задачи, прямые аналоги которых в классе не разбирались. Это позволит учителю составить верное представление об уровне знаний и умений своих учеников. Систематическое решение заданий открытого банка ОГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков решения, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у учащихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов, а также дифференциации обучающихся по уровню подготовки. Учителю необходимо ставить перед каждым обучающимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем подготовки, при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося, ориентироваться на его «зону ближайшего развития».

Систему контроля знаний, умений и навыков обучающихся выстраивать, исходя из организации дифференцированного обучения посредством практикумов, включающих наборы задач по разным темам, допускающие, в том числе и самопроверку. Это позволит учащимся из «группы риска» отработать умения в решении более простых задач, а более подготовленным – обеспечить быстрый переход к решению задач повышенного уровня.

С обучающимися, которым сложно дается изучение математики, достаточно выделить доступные им темы по предмету и помочь освоить их, отработать задания по ним, а также дать возможность самим придумать и решить простейшие задания. Таким образом, данная группа учеников сформирует предметные навыки при решении заданий, позволяющие успешно преодолеть минимальный порог ОГЭ.

Для обучающихся со средним уровнем подготовленности необходимо использовать методику, при которой они постепенно от решения стандартных заданий перейдут к заданиям с измененным содержанием. Организация работы в малых группах будет полезна для детей со средним уровнем предметной подготовки.

Для сильных обучающихся требуется создание условия для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий второй части.

В целом, для успешного прохождения государственной итоговой аттестации по математике необходимо организовать дифференцированную работу с учащимися класса и на уроке, и при составлении домашних заданий и заданий, предлагаемых обучающимся на контрольных, проверочных, диагностических работах. При дифференцированной работе каждый ученик имеет возможность овладеть учебным материалом в зависимости от его способностей и индивидуальных особенностей. Должна быть отработана

технология подготовки и проведения групповых и индивидуальных консультаций для учащихся в период подготовки к ОГЭ по математике.

Рациональное сочетание учителем традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося позволит устранить пробелы в знаниях и умениях и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

Выбирая и применяя методы, технологии и приемы обучения, учитель математики должен стремиться найти наиболее эффективные методы обучения и технологии, которые обеспечивали бы высокое качество знаний и качественную подготовку к ОГЭ обучающихся.

В условиях реализации требований ФГОС ООО на уроках математики наиболее актуальными следующие становятся технологии:

Проблемное обучение.

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности (при решении текстовых задач и т.д.).

Разноуровневое обучение.

У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные обучающиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья (необходимо при организации дифференцированного обучения по любому разделу математики основной школы).

Проектные методы обучения.

Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учеников. В рамках проектной деятельности интересна работа с обучающимися по составлению тематических справочников как по алгебре, так и по геометрии. Это развивает их индивидуальные способности. Использование метода проектов ведет к тому, что повторение, а значит и подготовка к экзаменам, идет постепенно, как бы скрыто, но приводит к прочным знаниям и нужным в дальнейшей жизни навыкам. Желательно готовить справочники по темам «Треугольники», «Четырехугольники», «Окружность». Затем выполнить набор задач разного типа сложности по этим темам (брать задания из открытого банка).

Исследовательские методы.

Дает возможность ребятам самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения (при решении заданий части 2 КИМ ОГЭ). информационно-коммуникационные технологии.

Применение информационно-коммуникационных технологий открывает ряд неоспоримых преимуществ: создаются предпосылки для обеспечения

единой базовой подготовки учащихся к ОГЭ независимо от территориального расположения школ при отсутствии собственных высокопрофессиональных учителей математики и образовательных ресурсов. Информационно-коммуникационные технологии позволяют обучающимся получить доступ к материалам ФИПИ (спецификации, кодификатору, демоверсии т.д.), учителю организовать учебный процесс наглядно, доступно и качественно. Большой плюс данной технологии в том, что ученик сам, самостоятельно может ознакомиться с методами и способами решения многих задач, содержащихся в КИМ ОГЭ, просмотреть онлайн-консультации, посетить онлайн-занятия и т.д.

Здоровьесберегающие технологии.

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении (данная технология необходима для предотвращения перегрузки при подготовке к ОГЭ, учета индивидуальных особенностей обучающихся).

Результаты проведенного анализа указывают на необходимость дифференцированного подхода и в процессе обучения, в том числе и при подготовке к экзамену. Учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать. Не надо навязывать «слабому» школьнику необходимость решения задач повышенного и тем более высокого уровня сложности, лучше дать ему возможность проработать базовые умения. Но точно так же не надо без необходимости задерживать «сильного» ученика на решении заданий базового уровня. Возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося. При этом следует так организовать деятельность обучающихся, чтобы каждый из них решал задачи самостоятельно в удобном для него темпе, либо пользуясь результатом обсуждения в малой группе.

Основным содержанием изучения геометрии должно стать решение задач. Необходимо рассмотреть с обучающимися основные приемы и методы работы с геометрической задачей. Желательно также по каждой теме курса геометрии подготовить списки из 5 – 10 основных опорных заданий (в том числе сопоставимых с задачами открытого банка заданий).

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 обучающихся, 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 и индивидуальный график восполнения пробелов в знаниях и назначить даты поэтапного погашения задолженностей, сообщив эти графики родителям учащихся.

- ***Администрациям образовательных организаций***

- Провести анализ результатов ОГЭ по математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2023 года;

- Обеспечить выстраивание внутришкольной системы оценивания с учетом организации дифференцированного подхода по результатам ОГЭ по математике;

- Спланировать мероприятия, направленные на стимулирование и поддержку профессионального роста педагогических работников;

- Выявить долю обучающихся 8–9 классов, находящихся в «зоне риска» по предмету «Математика»;

- Создать условия для совершенствования системы индивидуальной работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), «группы риска» по подготовке к государственной итоговой аттестации и независимым оценочным процедурам;

- Организовать работу с выпускниками «группы риска» и выпускниками, претендующими на высокие результаты через проведение групповых и индивидуальных занятий, консультаций, тестовых работ, с использованием возможностей учебного плана в части, формируемой образовательными учреждениями и участниками образовательного процесса;

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

- Провести анализ результатов ОГЭ по математике в сравнении с результатами 2023 г., выявив школы с низкими образовательными результатами и рисками низких образовательных результатов;

- Разработать муниципальный план мероприятий («дорожную карту») по подготовке обучающихся к ОГЭ 2025 года с учетом результатов ГИА 2024 года с учетом выявленных «рисков»;

- Определить потребность в повышении квалификации управленческих и педагогических кадров, содействовать ОГАУ ДПУ СОИРО в

курсовой подготовке педагогических работников по организации дифференцированного обучения обучающихся;

– Создать условия для адресной помощи образовательным организациям, демонстрирующим низкие результаты обучения и находящимся в «зоне риска»;

– Создать условия в формировании позитивного отношения к государственной итоговой аттестации.

2.3. Анализ результатов ОГЭ по физике в Смоленской области в 2024 году

Н.Н. Кондрашенкова, учитель
МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля»,
председатель региональной
предметной комиссии по физике

Как и в 2023 году, модель КИМ по физике 2024 года содержала 25 заданий, из них по типу: с кратким ответом 18 (ответ в виде цифры – 2, ответ в виде числа – 6, ответ в виде набора цифр на соответствие и множественный выбор – 10).

Заданий с развернутым ответом 7.

По уровню сложности в КИМ вошли 15 заданий базового уровня, 7 заданий повышенного уровня, 3 задания высокого уровня сложности.

Максимальный первичный балл за работу составил 45. Общее время выполнения работы 180 минут.

В сравнении с предыдущими моделями КИМ изменений в структуре не произошло. Задание 4, которое предлагает заполнить смысловые пропуски в тексте, уже не является новым. Задания 5–10, как и прежде, представлены расчетными задачами базового уровня сложности. Как и в прошлом году, в заданиях с развернутым ответом добавилась задача 23 – расчетная задача повышенного уровня.

Таблица распределения заданий по уровню сложности

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый	Базовый

Базовый уровень
Повышенный уровень
Высокий уровень

В сравнении с предыдущим 2023 годом следует отметить, что количество обучающихся, выбравших физику в качестве экзамена в итоговой аттестации несколько возросло. Доля обучающихся с ограниченными возможностями и обучающихся на дому практически не изменилась. Обращает на себя внимание факт, что при увеличении количества обучающихся, выбравших физику в качестве экзамена, процент участников экзамена от общего количества участников несколько снизился. Анализ выбора экзамена обучающимися говорит об очевидном выборе в пользу информатики. Учащиеся утверждают, что этот экзамен проще, а физику считают сложным по объему и содержанию экзаменом.

Очевидно, что в качестве экзамена физику выбирают преимущественно юноши. Абсолютное большинство участников экзамена по физике – обучающиеся средних общеобразовательных школ

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Анализируя результаты итоговой аттестации по физике в 9 классах в 2024 году можно отметить повышение среднего балла (4,01) по сравнению с 2023 годом (3,77) по пятибалльной системе оценивания. Отмечено, что 16 (2,3%) обучающихся в этом году получили наивысшее количество баллов (43–45). Количество обучающихся, сдавших экзамен на «4» и «5» тоже увеличилось с 60,76% до 76,6%. Количество обучающихся, получивших «3» уменьшилось с 38,48% до 22,95%. Количество обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку за экзамен уменьшилось в 2 раза и составило всего 0,44% от общего количества экзаменуемых. Таким образом, можно сделать вывод о повышении качества результатов ОГЭ по физике.

Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2–4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	5	0,8	5	0,76	3	0,44
«3»	267	40,1	254	38,48	157	22,95
«4»	306	45,9	290	43,94	356	52,05
«5»	88	13,2	111	16,82	168	24,56

В свете политехнизации обучения очевиден определенный интерес обучающихся к физической науке. В районах с развитой промышленностью участников экзамена несоизмеримо больше, чем в сельскохозяйственных АТЕ. Наибольшую активность проявляют обучающиеся Вяземского, Гагаринского, Велижского, Рославльского, Дорогобужского, Сафоновского, Ярцевского, Смоленского районов, городов Десногорска и Смоленска. Однако в Ершичском районе ни один человек экзамен по физике не сдавал.

По результатам сданного экзамена выше среднего по региону (4,01) имеют средний балл обучающиеся Вяземского (4,14), Ярцевского (4,17) районов и города Смоленска (4,1). При подсчете среднего балла выигрывают районы, где единицы обучающихся сдают экзамен: Глинковский район (5), Темкинский район (5), Краснинский, Новодугинский, Монастырщинский, Холм-Жирковский, Угранский районы (4,0). Несколько ниже средний балл по результатам экзамена в Демидовском (3,5), Ельнинском (3,5), Починковском (3,5), Руднянском (2,5) районах.

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Всего участн иков	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	11	0	0,0	8	72,7	2	18,2	1	9,1
2.	Вяземский район	28	0	0,0	2	7,1	20	71,4	6	21,4
3.	Гагаринский район	36	0	0,0	10	27,8	21	58,3	5	13,9
4.	Глинковский район	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
5.	г. Десногорск	71	1	1,4	19	26,8	35	49,3	16	22,5
6.	Демидовский район	6	0	0,0	3	50,0	3	50,0	0	0,0
7.	Дорогобужский район	13	0	0,0	3	23,1	7	53,8	3	23,1
8.	Духовщинский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
9.	Ельнинский район	2	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0
10.	Ершичский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11.	Кардымовский район	9	0	0,0	3	33,3	6	66,7	0	0,0
12.	Краснинский район	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0
13.	Монастырщинский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
14.	Новодугинский район	4	0	0,0	0	0,0	4	100,0	0	0,0
15.	Починковский район	8	0	0,0	4	50,0	4	50,0	0	0,0
16.	Рославльский район	58	0	0,0	17	29,3	30	51,7	11	19,0
17.	Руднянский район	2	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
18.	Сафоновский район	23	0	0,0	7	30,4	13	56,5	3	13,0
19.	Смоленский район	14	0	0,0	2	14,3	10	71,4	2	14,3
20.	Сычевский район	8	0	0,0	2	25,0	6	75,0	0	0,0
21.	Темкинский район	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
22.	Угранский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
23.	Хиславичский район	3	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0
25.	Шумячский район	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
26.	Ярцевский район	35	0	0,0	4	11,4	21	60,0	10	28,6
27.	г. Смоленск	343	1	0,3	70	20,4	164	47,8	108	31,5
	Смоленская область	684	3	0,4	157	23,0	356	52,0	168	24,6

превышает 50% для всех участников экзамена. Это относится к заданиям 1-8, 10, 11, 13, 15, 18, 19, т.к. процент выполнения указанных задач значительно выше 50%. Немного выше 50% у заданий под номерами 9, 12. Отрадно, что задания 6 и 9, выполнение которые в 2023 году вызвало затруднения, в этом году решены успешно. Уровень их выполнения повысился более чем на 20%. Высок уровень выполнения заданий продвинутого уровня в номерах 13, 14, 16. Среди заданий продвинутого и высокого уровня нет тех, где процент выполнения менее 15%.

Заданий базового уровня с процентом выполнения ниже 50 не выявлено.

Радует и результат, который показали обучающиеся при выполнении заданий повышенного и высокого уровня: нет заданий с процентом выполнения ниже 15. Таким образом, к успешно усвоенным умениям, навыкам и видам познавательной деятельности следует отнести задания под номерами:

№1 – умение правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; выделять приборы для их измерения;

№2 – умение различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

№3 – умение распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства;

№4 – умение описать явление с использованием соответствующих терминов;

№5-10 – умение вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул

№11 – умение описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов;

№12 – умение анализировать изменение величин в различных процессах;

№15 – умение проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений;

№18 – умения различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств, приводить примеры вклада отечественных и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

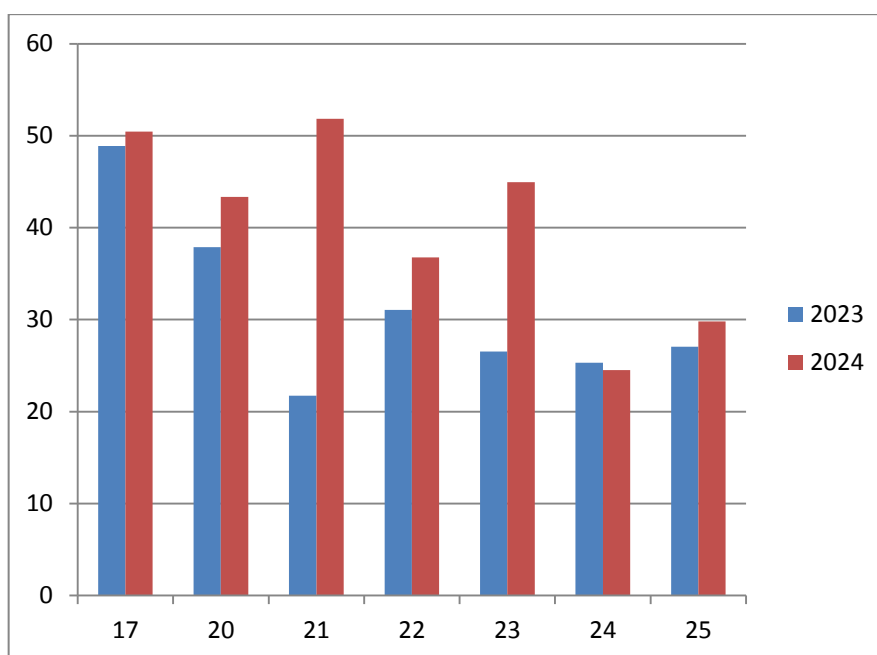
№19 – умение интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую. Процент выполнения данного задания значительно повышен по сравнению с предыдущим годом (почти на 20%).

Сопоставляя эти данные с результатами экзамена 2023 года очевиден прогресс в количестве успешно выполненных заданий базового уровня.

Среди заданий повышенного уровня сложности успешно усвоены умения описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) (№13, 14), умение анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов (№16), умение проводить прямые и косвенные измерения физических величин, исследовать зависимости между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании (№17). Процент выполнения задания 17 повышен по сравнению с предыдущим годом и превысил 50%.

Очевиден прогресс в выполнении заданий повышенного и высокого уровня. Особенно он заметен в заданиях 21 и 23. В задачах качественных, где ученики менее успешны, кроме ответа на поставленный вопрос, требуется дать объяснение явления, в чем экзаменуемые и испытывают серьезные затруднения. Зачастую в задаче ответ дан верный, а вот объяснение либо ошибочно, либо нарушена логика рассуждений.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

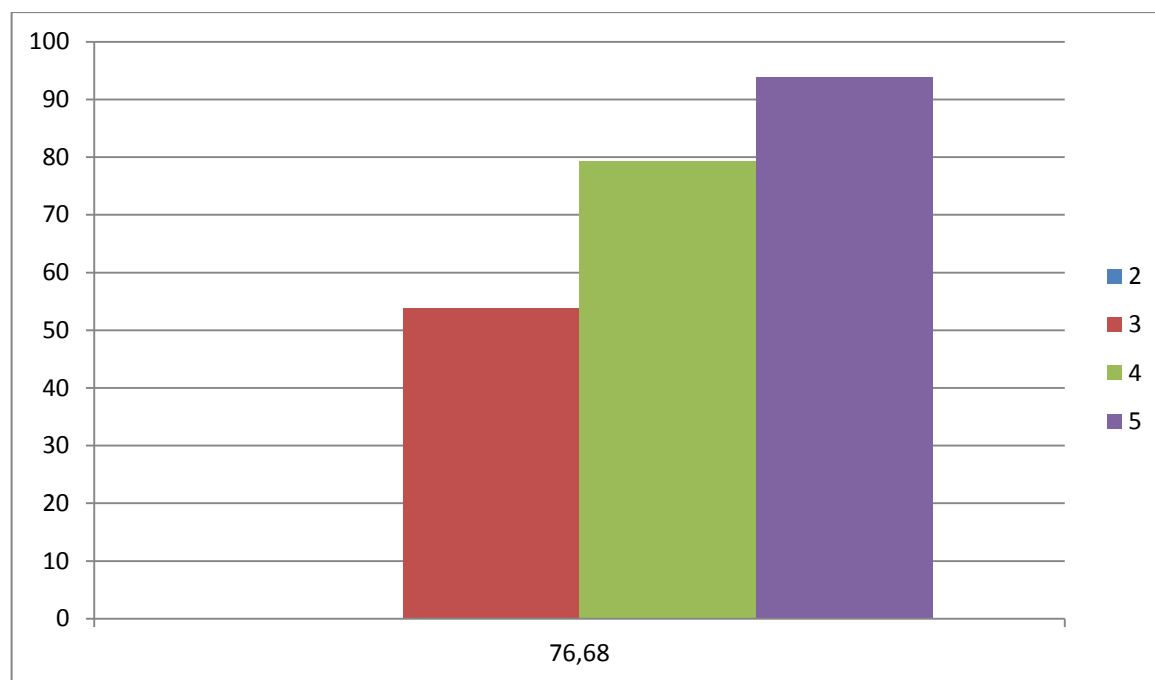


Эта диаграмма показывает, как изменилась результативность выполнения заданий повышенного и высокого уровня в сравнении с предыдущим годом.

Очевиден прогресс в выполнении заданий повышенного и высокого уровня. Особенно он заметен в заданиях 21 и 23. В задачах качественных, где ученики менее успешны, кроме ответа на поставленный вопрос, требуется дать объяснение явления, в чем экзаменуемые и испытывают серьезные затруднения. Зачастую в задаче ответ дан верный, а вот объяснение либо ошибочно, либо нарушена логика рассуждений.

Задание № 4 предполагает наличие умений распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов,

демонстрирующих данное физическое явление, различать для данного явления основные свойства или условия его протекания.



Процент выполнения задания 4 для групп учащихся с различным уровнем подготовки.

Стоит обратить внимание, что в группе обучающихся с отметкой «2» эту задачу не решил никто. А в группе обучающихся с отметкой «4» и «5» это задание выполнено успешно. Причина неуспешного выполнения задания для слабо подготовленных учащихся кроется не только в фактическом незнании материала, но и в неумении оценить смысловое звучание текста в целом, неспособности видеть логические закономерности, взаимосвязи между понятиями и явлениями. Цифры в ответах зачастую здесь ставятся случайным образом, не анализируя полученный текст в целом.

Так, например, в задаче, где к тонкой струе воды из водопроводного крана подносят, не дотрагиваясь, положительно заряженную палочку, учащиеся объясняют это явление магнитным взаимодействием (ключевой признак – притяжение), не вникая в смысл электризации, перераспределения зарядов в струе воды. Само по себе явление электризации сложно для восприятия, слабо подготовленные учащиеся пропускают глубину явления, что способствует неуспеху в решении такого рода задач. Безусловно при изучении физических явлений стоит уделять внимание не только видимым признакам явления, но и глубине процессов и явлений.

Похожее распределение процента выполнения в заданиях 11, 12. В них также в группе с отметкой «2» с заданиями не справился никто.

Задание № 11 требовало описания изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов.

Так в задаче, где груз, подвешенный к динамометру и опущенный в стакан с водой, вынимают из воды, чаще либо просто нет ответа, либо оба ответа неверные. Результат говорит скорее не только о незнании зависимости

выталкивающей силы, действующей на груз от объема погруженной части тела, в непонимании смысла силы давления воды на дно сосуда. Причина столь неуспешного результата для слабо подготовленных учащихся состоит в неожиданной форме вопроса: у них не спрашивают, как зависит величина выталкивающей силы от объема, этот вопрос они должны задать себе сами, анализируя явление, происходящее в указанном опыте. Аналогично, даже понимая, что сила давления воды на дно сосуда есть ее вес, они легко ошибаются, путая силу давления и давление жидкости, указывая, что уменьшается высота столба жидкости, а значит и сила давления уменьшается. Такой вывод в задаче делают обучающиеся.

Выход из этого положения состоит в мастерстве постановки вопросов в обучении, требующих не только репродуктивного ответа, а предлагающих подумать, построить цепочку логических умозаключений.

Задание №22, где от обучающихся требуется объяснять физические процессы и свойства тел. В одном из вариантов в задании 22 на одну лодку, плавающую в воде, погрузили 10 кг дров, на другую, такую же, погрузили 10 кг металлолома. Обе лодки продолжают плавать. Какая из лодок погрузится глубже? Ответ требуется пояснить.

Судя по ответам, ученики не видят разницы между объемом груза и объемом погруженной части лодки. Кроме этого, формально используют формулу закона Архимеда, забывая про условие плавания тел. Исправить подобного рода ошибки можно, выполняя как можно больше практико-ориентированных задач, выстраивающих в решении логические цепочки, которые приводят к установлению причинно-следственных связей. Здесь уместно использовать приемы ТРИЗ, по возможности включать в урок экспериментальные задачи, где по результатам наблюдений и измерений в экспериментах необходимо делать вывод.

Стоит отметить, что качественные задачи в КИМ часто бывают очень неравноценны по сложности в разных вариантах. Встречаются повторяющиеся задачи, как, например, с красным цветком. Здесь успех результата ученика часто зависит от того, как повезет.

Задание 17 предполагает умение проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании).

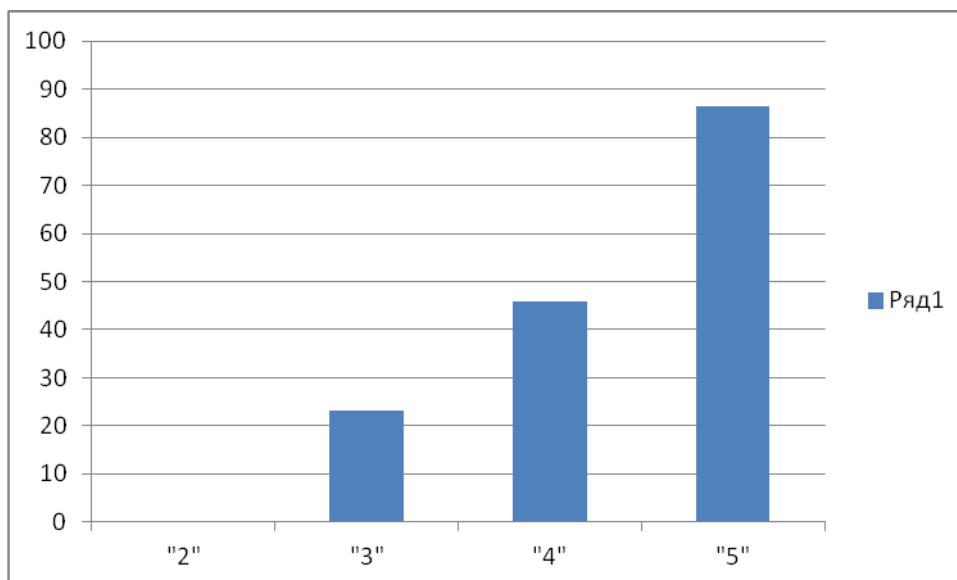


Диаграмма показывает процент выполнения задания № 17 обучающимися с различным уровнем подготовки.

При среднем проценте выполнения по региону, который составил 50,44%, снова наблюдаем, что для учеников со слабой подготовкой оно оказалось непосильным. Чаще всего обучающиеся школ со слабой материальной базой, где практическая часть программы реализуется формально, просто не приступают к решению экспериментальной задачи. По свидетельству лаборантов ученики утверждают, что лабораторные работы в школе не выполняются.

Более успешными оказались ученики с сильной подготовкой. Задание 17 коварно своим подходом к оценке погрешности прямого измерения. Практически все лабораторные работы, которые выполняют учащиеся в учебном году по программе, рекомендуют определять абсолютную погрешность как цену деления прибора. Ошибки у большинства учеников, а значит и снижение балла за задание именно в неверной записи абсолютной погрешности измерения, что ученики делают по привычке, не учитывая указанных в задаче значений. Может быть стоит указать в задачах данного типа в качестве абсолютной погрешности цену деления прибора, заодно проверив умение ее определять.

В изображении электрических цепей уже традиционно случается неумение нарисовать схему электрической цепи. Обучающиеся часто не умеют изображать на схеме реостат, заменяя его рисунком с натуры. Досадными ошибками следует считать неверный перевод в СИ, забывчивость в указании единиц измерения величины. Сложным оказывается и применение приборов с двухпредельной шкалой измерения, что снова связано с тем, что у учащихся нет навыков работы с такими приборами.

В предложенных в этом году вариантах частыми стали ошибки другого характера. В работе по измерению выталкивающей силы с помощью динамометра случалось, что ученики измеряли ее с помощью мензурки. Фактически результат был верным, но, однако, метод решения в задании был

предложен другой: с помощью динамометра. Данный факт говорит о неумении внимательно погрузиться в задание, продумать ход решения.

Сложной для некоторых оказалась задача по определению работы силы упругости при подъеме тела с помощью подвижного блока. Здесь были ошибки в использовании блока неподвижного вместо указанного в задаче, прямое измерение не силы упругости, а веса тела, неверное измерение пути, без учета выигрыша в силе при использовании подвижного блока. Последнее можно объяснить отсутствием лабораторных работ с блоками в программах, слабой материальной базой учебных кабинетов, отсюда, отсутствием практических навыков в работе с блоками.

На успешность выполнения заданий КИМ существенно влияют не только предметные знания, умения и навыки, но также сформированность метапредметных способов деятельности учащихся.

В сфере овладения универсальными учебными познавательными действиями неотъемлемой составляющей являются базовые логические действия. Среди них: выявление и характеристика существенных признаков объектов и явлений.

Это умение играет решающую роль при выполнении заданий 3, 4, 11, 12. Все эти задания выполнены на 70% и более, что говорит о сформированности базовых логических действий у обучающихся. А вот самостоятельный выбор способа решения учебной задачи, что требуется в решении заданий повышенного и высокого уровня (№ 21, 22, 23, 24, 25), очевидно сформирован слабее. Результативность решения этих задач в среднем находится на допустимом уровне, заметно повышен уровень выполнения этих заданий в сравнении с 2023 годом. Но в группе обучающихся, получивших отметку «3» это действие явно западает. Следовательно, в работе учителя самостоятельной работе учеников должно уделяться самое серьезное внимание, особенно на этапе обучения приемам решения задач.

Универсальные учебные познавательные действия нельзя представить без базовых исследовательских действий. Обучающиеся должны владеть умением проводить по самостоятельному плану опыт, несложное исследование. Это действие проверено при выполнении заданий по методологии под № 15 и 16. Уровень успешного выполнения заданий (70% и более) говорит об удовлетворительной сформированности действия у обучающихся.

В задаче 17 (высокий уровень) предъявлено к решению экспериментальное задание на реальном оборудовании. Ученик сам выбирает приборы для эксперимента, проводит прямые измерения величин с учетом погрешности, составляет отчет, анализирует, делает выводы, оценивает результат. Результат выполнения задания № 17 составляет немного более 50%, даже в группе обучающихся с оценкой «3» он выше 20%. Свою роль в этом играет серьезное отношение большинства учителей в преподавании физики к выполнению практической части программы. В задании 17, где путь решения продиктован самим условием задачи, экзаменуемые были успешнее всего. В комбинированных расчетных задачах, там, где путь решения не очевиден, до ответа смогли прийти не все.

Задания высокого и повышенного уровня (17, 23, 24, 25) проверяют умения самостоятельно планировать пути достижения целей, умение выбирать эффективные способы решения задач, определять способы действия в данных условиях, планировать свои действия. Успешны в решении были те, кто сумел увидеть многоступенчатый ход решения задачи, нашел пути, приводящие к ответу. Неслучайно, при проверке решения комбинированных задач за предметные знания (формулы, описывающие явления в задаче) ученик может получить только 1 балл из 3 максимальных.

В задаче 23, где необходимо определить количество теплоты для нагревания воды в алюминиевой кастрюле, обучающиеся забывают о нагревании емкости, в которой находится вода. Случаются ошибки неверной записи табличных данных: вместо удельной теплоемкости используют плотность вещества, что свидетельствует об отсутствии осмысленного подхода к решению задач. Формула $Q = cm\Delta t$ применяется исключительно по признаку нагревания вещества.

Оценивая уровень выполнения этой задачи как удовлетворительный (45%), вызывает озабоченность неумение группы слабо подготовленных учащихся выполнять такого рода задания. Безусловно, при подготовке к экзамену следует уделить более серьезное внимание решению расчетных задач, навыкам работы с кратными и дольными десятичными приставками, работе с табличным материалом.

В задаче 24, где падающий свинцовый шар нагревает пластину, как раз прослеживается необходимость многоступенчатого хода решения задачи (закон сохранения энергии, расчет количества теплоты...) имеют место неверная запись закона сохранения энергии, а 80% выделившегося количества теплоты, которое пошло на нагревание пластины, учащиеся представляют как КПД процесса, хотя в целом, по ходу решения процесс представляют верно.

Данные задачи можно было решать в общем виде, подставляя числовые значения в конечную формулу, также допускалось решение задачи по частям, т.е. делая промежуточные вычисления. Таким образом, успешность действий ученика полностью зависит от его математической подготовленности. По мнению экспертов, большинство учащихся, получивших оценки «4» и «5», предпочли решать задачи в общем виде. Это свидетельствует о высокой степени сформированности умений рационально выполнять математические преобразования. Учащиеся, получившие «3», выполнили расчетные задачи слабо. Несмотря на наличие калькулятора, случается много вычислительных ошибок. Ученики «забывают» перевести единицы в СИ, не указывают наименование физической величины в ответе.

Любая физическая задача требует анализа ответа. Так, успешно выполнено задание 4, где предложено вставить приготовленные слова в текст с пропусками. Правильность выполнения задания составила 77%. Здесь сработало метапредметное умение оценивать правильность выполнения поставленной учебной задачи: полученный текст должен был иметь верный физический смысл.

Задания с множественным выбором ответа (11, 12, 13, 14, 15, 16) позволяют проверить способность учащихся находить причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умения делать выводы. Следует отметить, что все приведенные задания выполнены на достаточно высоком уровне, что говорит о сформированности указанных метапредметных умений.

К важнейшим метапредметным способам действия следует отнести умение работать с информацией: анализировать информацию в тексте, читать и анализировать графики, диаграммы, рисунки.

Важной составляющей метапредметной деятельности является умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. В КИМ по физике это умение отражено в заданиях 2, 6, 7, 8, 13, 14, 16. Успешно преодолели учащиеся задания с анализом графиков, таблиц.

Задание 2 (различие словесной формулировки и математического выражения закона) 82% учащихся выполнили верно.

Часто в **задачах № 5–10** базового уровня возникают сложности у слабо подготовленных обучающихся как раз по причине нестандартной подачи условия: в виде графика, таблицы, диаграммы, рисунка. Это говорит о слабой сформированности навыков с учетом предложенного типа задачи выявить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях. Данная проблема свойственна наиболее слабо подготовленным учащимся, но, судя по результатам выполнения задач 5–8 и не только для них.

А вот анализ графиков в задаче 13, таблицы в задаче 14, рисунка в задаче 15 и 16 были в решении вполне успешными, что свидетельствует о достаточном уровне усвоения таких метапредметных результатов как применение различных методов, инструментов и запросов при поиске и отборе информации с учетом предложенной учебной задачи.

Интересными представляются задания (№ 19, 20), где явно проверяется такое метапредметное умение, как смысловое чтение. В задании 19 требуется интерпретировать информацию физического содержания, ответить на вопросы с использованием информации, которая задана как явно, так и неявно. Задание № 19 базового уровня смогли выполнить 82% экзаменуемых, тогда как в прошлом году с ним справились лишь 73% обучающихся.

Применить информацию из текста (задание № 20) при решении учебно-практической задачи смогли лишь 43,35% учащихся, что все же больше, чем в прошлом году (37,88%). Этот результат радует и вместе с тем заставляет задуматься и объяснить ситуацию с еще недостаточным умением учащихся применять информацию из текста для объяснения одного и того же физического явления, но протекающего в других условиях.

Так в **задании 20** требовалось ответить на вопрос, может ли кипеть вода при комнатной температуре. Обучающиеся, ошибаясь, утверждают, что температура кипения воды прямо пропорциональна давлению, хотя график, приведенный в тексте, явно нелинейный. В некоторых случаях в качестве обоснования описывают демонстрацию с урока о кипении воды под воздушным колоколом, не делая при этом никаких выводов.

Скорее всего, это обусловлено недостатком опыта подобной работы у учащихся. Необходимо рекомендовать педагогам продолжать работу по формированию навыков работы с текстами физического, политехнического содержания. Данного рода ошибки свидетельствуют о слабом умении анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления. Вместо графической информации из текста учащиеся опираются на жизненный опыт.

Среди универсальных учебных коммуникативных действий обращает на себя внимание умение выразить свою точку зрения в письменном тексте. Это проверяется при решении качественных задач № 20, 21, 22 (повышенного уровня). Справедливо сказать, что в представленных к проверке ответах прослеживается умение выражать свою точку зрения, но не всегда она бывает верной. В качественных задачах необходимо представить не только ответ, но и рассуждение, поясняющее выбранный ответ. Здесь очевиден успех в сочетании предметных и метапредметных умений.

В задании 21 нужно было проанализировать, сохранится ли равновесие с течением времени на весах, где уравновешены блюдце с горячей водой и гири. Треть учащихся, получивших «3» на экзамене отвечают на вопрос верно. Однако случаются ошибки в виде заблуждений, что вода будет испаряться только при кипении.

Несмотря на это, процент успешного выполнения задач 21–22 повысился, что говорит о верном направлении вектора работы учителей по подготовке учащихся к экзамену.

Обращая внимание на универсальные учебные регулятивные действия, следует сказать, что весь экзамен в форме ОГЭ способствует самоорганизации ученика на экзамене, умению распределить внимание и время. От обучающихся требуется умение принимать решение самостоятельно, самостоятельно выбирать способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов, за которыми стоят умения пользоваться справочными таблицами, таблицами дольных и кратных приставок при переводе единиц измерения в СИ, а также базовые знания основ физики.

По свидетельству лаборантов абсолютное большинство обучающихся используют время экзамена до победного конца, редко кто уходит раньше.

В любом действии важен самоконтроль, умение анализировать и объяснять причины достижения или недостижения результата. Эти метапредметные действия остаются за страницами экзаменационной работы. Но как показывает опыт, в беседах с учителем после экзамена обучающиеся, как правило, анализируют свои успехи или неудачи, корректируют свое отношение к учению.

Некоторыми выводами об итогах анализа выполнения заданий можно считать: что в целом на достаточном уровне в регионе усвоены умения: правильно трактовать физический смысл, обозначения, единицы измерения и измерительные приборы для измерения физических величин; умение различать словесную формулировку и математическое выражение закона, умение распознавать физические явления, выделяя их существенный признак,

распознавать явление на основе опытов, его демонстрирующих; умение описывать изменение физических величин при протекании физических явлений и процессов; умение описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, на основе анализа графиков, таблиц и схем; умение проводить прямые измерения физических величин; умение делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов; умение проводить косвенные измерения физических величин, выполнять экспериментальное задание на реальном оборудовании; умение различать закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств, приводить примеры вклада отечественных и зарубежных ученых-физиков в развитие науки техники и технологий.

Следует отметить, что уровень подготовки школьников региона повысился и может считаться достаточным в таких видах деятельности: умение вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул; умение интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием информации из текста; умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач; умение объяснять физические процессы и свойства тел; умение решать расчетные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины, в том числе комбинированные задачи.

Следует признать, что основные умения и навыки, которые формируются на каждом уроке и формулируются каждым учителем в целях и задачах каждого урока оказались сформированными на должном уровне.

Но очевидны проблемы в успешности результата экзамена для слабо подготовленных учащихся.

Вероятных причин несколько: уменьшение доли осознанной самостоятельной работы школьников за счет издания ГДЗ. Многие ученики идут по пути наименьшего сопротивления и просто списывают домашние задания, да и самостоятельные и контрольные работы тоже можно отыскать в интернете. К сожалению, запрет на применение сотовых телефонов в школах оказался бессильным. Неравнодушному учителю приходится приложить немало сил, чтобы обеспечить самостоятельность работы обучающихся. От неумения учеников работать самостоятельно умения, знания, навыки страдают в своем качестве. Творчески работающие, небезразличные к работе и успехам своих учеников учителя, создают условия для серьезной и вдумчивой работы школьников.

Обращая внимание на усиление практической направленности в преподавании физики, стоит сказать, что материальная база кабинетов устарела, комплекты приборов для проведения экзамена есть далеко не во всех школах. Пополнение материальной базы кабинетов страдает из-за отсутствия необходимых средств, да и магазина наглядных пособий в регионе нет. И вновь стоит сказать, что попытки учителей пополнить, обновить материально-техническую базу кабинета затруднены тем, что организации, предлагающие продукцию данного вида не хотят обслуживать заказы небольшие по объему.

Может быть, стоит вернуться к давней системе обновления материально-технической базы кабинетов, централизованным закупкам в масштабе города, района?

Безусловно, «Точки роста», созданные в некоторых школах, помогут в решении политехнизации обучения, но, может, будет правильным, если часть средств направить на усиление материальной базы школ, у которых нет доступа к этим источникам. А приборы для лабораторных работ в каждой школе помогут в реализации практической части программы по физике.

Среди типичных ошибок можно отметить некоторое количество вычислительных ошибок, ошибок, связанных с неумением выполнять математические преобразования, даже, несмотря на наличие калькулятора. Программы по математике и физике не состыкованы. Производить расчеты с числами, записанными в стандартной форме, работу со степенями числа, использование кратных и дольных десятичных приставок учителя физики начинают раньше их введения в математике.

Часть этих недостатков связана с нерациональной организацией учебного процесса. Последний, как это сложилось в традиционной школе, направлен зачастую на репродуктивный уровень усвоения учебного материала. Отказ от значительной части устоявшихся, традиционных приемов и методов обучения и применение новых, более эффективных происходит весьма медленно.

Анализ результатов экзамена позволяет сформулировать следующие рекомендации:

1. Ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по физике;

2. Активно использовать в учебном процессе как обучающие, так и контрольные измерительные материалы базы данных ФИПИ, что позволяет сформировать у обучающихся навыки выполнения заданий различных типов встречающихся в экзаменационной форме;

3. Усилить практическую направленность обучения, включить соответствующие задания (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации;

4. Обратить особое внимание на выполнение и оформление лабораторных работ, на запись результатов прямых измерений с учетом погрешности результата, выводов по результатам проведенного экспериментального исследования. Акцентировать внимание учащихся, что качество выполнения практического задания существенно зависит от точного следования инструкции, которая сопровождает задание;

5. Необходимо обратить внимание на актуальность межпредметных связей, прежде всего, с математикой, а также с химией. Решение физических задач без необходимой математической подготовки просто невозможно, и в тоже время решение задач по физике закрепляет знания, полученные на уроках математики, химии;

6. Продолжить, активизировать работу школьников с текстами физического содержания. Ученик должен научиться не только ориентироваться

в содержании текста и понимать его целостный смысл, но и делать выводы из сформулированных посылок;

7. Уделить самое серьезное внимание обучению приемам решения обычных расчетных задач, начиная от записи и анализа условия до анализа полученного ответа;

8. Проводить консультации для обучающихся по коррекции типичных ошибок в ответах;

9. Внимательно изучить контрольно-измерительные материалы для проведения в 2025 году ОГЭ по физике (кодификатор, спецификацию, демонстрационные варианты) на сайте ФИПИ;

10. Ознакомиться с Методическими рекомендациями по оцениванию выполнения заданий ОГЭ;

11. Быть в курсе изменений в нормативных документах, регулирующих проведение ГИА;

12. Обязательно ознакомить будущих участников экзамена с содержанием спецификации и кодификатора, критериями оценивания всех частей ОГЭ;

13. Использовать критерии оценивания ОГЭ на уроках, анализируя с обучающимися выполняемые ими работы в формате ОГЭ;

14. Заблаговременно начинать подготовку к экзамену, используя возможности спецкурсов, факультативов, внеурочной деятельности, индивидуальных консультаций. Разъяснять важность предмета, показывать его практическую направленность. Не запугивать сложностью экзамена, а постепенно, вселяя уверенность, побеждая трудности, идти к успеху вместе со своими учениками;

15. Выявлять учащихся, которые выбирают физику в качестве выпускного экзамена еще в начале 9 класса, привлекать их к посещению факультативов, элективных курсов, индивидуальных занятий по физике.

В качестве рекомендаций учителям можно предложить:

1. Пройти обучение и стать сертифицированным экспертом ОГЭ;

2. Посещать занятия тренингов и консультаций, вебинаров на методических объединениях учителей;

3. Изучать опыт учителей, ученики которых успешно сдают ОГЭ;

4. Создать школу учителей-наставников, помогать молодым учителям, пришедшим в профессию;

5. В масштабах региона в связи с различием в обеспеченности школ стандартными приборами для проведения экзамена организовать во время весенних каникул консультации – практикумы для обучающихся, которые выбрали экзамен по физике. Провести такие занятия можно на базе школ, обеспеченных комплектами приборов.

В стремлении к совершенствованию преподавания учебного предмета могут помочь советы:

1. За основу урока взять познавательный интерес, что обязательно приведет к повышению познавательной активности школьников;

2. Усилить практическую направленность обучения, создавать соответствующие задания (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации. Уделять больше внимания решению экспериментальных задач;

3. Активизировать работу по выработке умения смыслового чтения. Продолжить работу школьников с текстами физического содержания. Ученик должен научиться не только ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл, но и делать выводы из сформулированных посылок. Объединить усилия и создать методическую копилку текстов политехнического содержания с вопросами к ним;

4. Активно применять в работе проектную деятельность школьников, пропагандировать ее, поскольку она формирует умение планировать пути достижения цели, умение выбрать эффективный путь решения поставленной задачи;

5. Стараться проводить как можно меньше обычных уроков, вызывающих у школьников равнодушие к учебе и скуку. Возьмите на вооружение разнообразие приемов обучения, множество образовательных технологий, принципы педагогики сотрудничества;

6. Разнообразить внеурочную деятельность учащихся: осваивать, внедрять, разрабатывать элективные курсы по предмету, кружки и факультативы, создать систему индивидуальных занятий – консультаций.

2.4. Анализ результатов ОГЭ по химии в Смоленской области в 2024 году

Г.Н. Звонарева, учитель МБОУ
«СШ № 37», председатель
региональной предметной
комиссии по химии

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1 Количество участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	781	9,52	756	8,77	847	9,19
ГВЭ-9	0	0,00	4	0,05	4	0,04

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

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	537	68,76	526	69,58	610	72,02
Мужской	244	31,24	230	30,42	237	27,98

1.3 Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	770	98,3	743	98,28	838	98,94
2.	Обучающиеся ООШ	11	1,41	13	1,71	9	1,06

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

Анализируя данные, представленные в таблице, можно сделать следующие выводы. Во-первых, общее количество участников ОГЭ по химии в сравнении с 2023 г. немного увеличилось (это относится к численному составу и процентному соотношению) и немного уступает процентным показателям 2022 г. Во-вторых, сохраняется доля выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выбравших достаточно сложный предмет (химия) в качестве предмета по выбору.

Традиционно, девушки составляют основную часть участников ОГЭ, что может быть связано с желанием продолжить обучение по программам среднего общего образования в классах медицинского профиля. Представители же мужского пола, реже выбирают химию в качестве предмета по выбору, что

можно объяснить снижением мотивации выбора профессии врача в современном обществе.

Основную часть участников ОГЭ по учебному предмету традиционно составляют обучающиеся СОШ, т.к. число ООШ значительно уступает в количественном плане.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г.

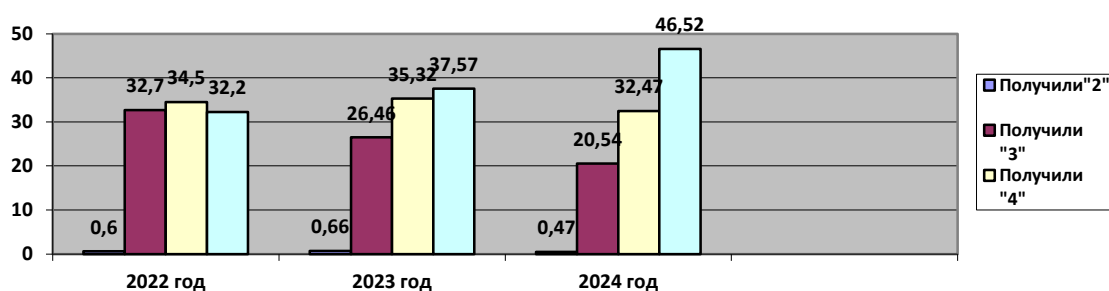


Динамика результатов ОГЭ по предмету

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	4	0	0,0	2	50,0	1	25,0	1	25,0
2.	Вяземский район	70	0	0,0	12	17,1	24	34,3	34	48,6
3.	Гагаринский район	56	0	0,0	20	35,7	21	37,5	15	26,8
4.	Глинковский район	2	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0
5.	г. Десногорск	40	1	2,5	14	35,0	14	35,0	11	27,5
6.	Демидовский район	14	0	0,0	4	28,6	6	42,9	4	28,6
7.	Дорогобужский район	20	0	0,0	3	15,0	10	50,0	7	35,0
8.	Духовщинский район	8	0	0,0	2	25,0	3	37,5	3	37,5
9.	Ельнинский район	6	0	0,0	0	0,0	1	16,7	5	83,3
10.	Ершицкий район	6	0	0,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0
11.	Кардымовский район	4	0	0,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0
12.	Краснинский район	3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7
13.	Монастырщинский район	9	0	0,0	3	33,3	2	22,2	4	44,4
14.	Новодугинский район	3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	1	33,3
15.	Починковский район	13	0	0,0	5	38,5	5	38,5	3	23,1
16.	Рославльский район	82	2	2,4	22	26,8	25	30,5	33	40,2
17.	Руднянский район	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9
18.	Сафоновский район	45	1	2,2	11	24,4	13	28,9	20	44,4
19.	Смоленский район	39	0	0,0	7	17,9	14	35,9	18	46,2
20.	Сычевский район	7	0	0,0	2	28,6	2	28,6	3	42,9
21.	Темкинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22.	Угранский район	3	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3
23.	Хиславичский район	6	0	0,0	1	16,7	3	50,0	2	33,3
24.	Холм-Жирковский район	6	0	0,0	1	16,7	3	50,0	2	33,3

25.	Шумячский район	21	0	0,0	6	28,6	10	47,6	5	23,8
26.	Ярцевский район	34	0	0,0	8	23,5	11	32,4	15	44,1
27.	г. Смоленск	339	0	0,0	45	13,3	98	28,9	196	57,8
	Смоленская область	847	4	0,5	174	20,5	275	32,5	394	46,5

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	5	0,6	5	0,66	4	0,47
«3»	256	32,7	200	26,46	174	20,54
«4»	270	34,5	267	35,32	275	32,47
«5»	252	32,2	284	37,57	394	46,52



Результаты ОГЭ по АТЕ региона

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

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ²					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	0,71	18,42	32,94	46,87	79,81	98,23
2.	Обучающиеся ООШ	0,00	0,35	0,59	0,12	0,71	1,06

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	100,00	100,00
2.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	100,00	100,00
3.	331	МБОУ «Средняя школа № 1» г. Рославль	0,00	100,00	100,00
4.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	96,88	100,00
5.	469	МБОУ «СШ № 35»	0,00	93,75	100,00

№ п/п	Код ОО в РИС	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)
6.	468	МБОУ «СШ № 34»	0,00	93,33	100,00
7.	463	МБОУ «СШ № 29»	0,00	90,91	100,00
8.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	90,48	100,00
9.	339	МБОУ «Средняя школа № 9» г. Рославль	0,00	90,48	100,00
10.	18	МБОУ СШ №2 г. Вязьма	0,00	89,47	100,00
11.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	0,00	87,50	100,00
12.	471	МБОУ «СШ № 37»	0,00	87,50	100,00
13.	455	МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	0,00	84,00	100,00
14.	63	МБОУ СШ №4 г. Гагарин	0,00	81,82	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	60	МБОУ «Средняя школа №1» г. Гагарин	0,00	72,73	100,00
2.	460	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	0,00	72,00	100,00
3.	615	МБОУ «Шумяцкая СШ им. В.Ф. Алешина»	0,00	68,42	100,00
4.	62	МБОУ «Средняя школа №3» г. Гагарин	0,00	54,55	100,00
5.	108	МБОУ «СШ № 4» г. Десногорска	0,00	50,00	100,00

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году и в динамике

Согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 21.02.2024 №04-48 оценивание результатов выполнения работ обучающимися в 2024 г., как и в предыдущие годы, осуществлялось с помощью двух количественных показателей: традиционной отметки и первичного балла, назначение которого – расширение диапазона традиционных отметок.

Отметка по пятибалльной системе оценивания	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный первичный балл	0–9	10–20	21–30	31–40

Как видно из диаграммы распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г., большое число выпускников набрали баллы в

диапазоне от 31 до 37, а также 26 и 28 баллов. Средний первичный балл составил 27,91 (в прошлом году – 27,23).

Приведенные выше результаты ГИА-9 2024 года свидетельствуют о стабильном общем высоком уровне подготовки выпускников, выбравших экзамен по химии в качестве экзамена по выбору. Из 847 выпускников, сдававших химию на «4» и «5» написали 669 человек (79% качество обучения). Подавляющее большинство выпускников, выбравших данный экзамен, правильно понимают его значение не только как выпускного экзамена по программам основного общего образования, но и как своеобразного ориентира для определения готовности к обучению в профильных классах.

В 2024 году 4 выпускника не подтвердили освоение программы основной общей школы по химии, набрали минимальное количество баллов, что составило 0,5% от всех экзаменуемых. 5 человек в прошлом году получили неудовлетворительные оценки (в процентном соотношении показатель уменьшился на 0,16%). Данные говорят о том, что некоторые выпускники все же продолжают выбирать химию для сдачи в качестве экзамена неосознанно (АТЕ в которых расположены ОО, продемонстрировавшие низкие результаты, указаны в таблице 2–8).

Число обучающихся второй группы, получивших отметку «3», уменьшилось в сравнении с результатами 2023 учебного года на 5,92%.

Хочется отметить, что число обучающихся третьей группы, получивших отметку «4», увеличилось в сравнении с результатами 2023 учебного года на 8 человек в числовом соотношении.

Нельзя не отнести к плюсам и то, что обучающихся четвертой группы, получивших отметку «5», стало на 8,95% больше, чем в 2023 году.

Средняя школьная отметка за два анализируемых года (в целом традиционно на протяжении многих лет) находится в пределах «4» (средний балл этого года – 4,25), что еще раз указывает на высокий уровень подготовки выпускников основной общей школы, а также о том, что в последнее время стабильно возрастает интерес обучающихся к химии как к профильному предмету, необходимому в дальнейшем для выбора профессии.

Как видно из таблицы 2–5, самые высокие результаты (выше средних по региону) у выпускников, следующих АТЕ: Вяземский, Глинковский, Дорогобужский, Ельнинский, Краснинский, Руднянский, Смоленский, Хиславичский, Холм-Жирковский, г. Смоленск. Однако, число участников у 6 из перечисленных АТЕ от 1 до 10. Наибольшее количество выпускников сдавали экзамен по химии и показали высокие результаты (выше средних по региону) из Вяземского (70 человек – из них на «4» и «5» сдали 82,9%), Смоленского (39 человек – из них на «4» и «5» сдали 82,1%), Дорогобужского (20 человек – из них на «4» и «5» сдали 85%) АТЕ и города Смоленска (339 человека – из них на «4» и «5» сдали 86,7%).

Среди ОО, показавших самые высокие результаты – ОО города Смоленска (для отражения в статистике учитываются школы с числом экзаменуемых не менее 10). Традиционно это – МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и

Мефодия», МБОУ «Гимназия № 4», а также, МБОУ «СШ № 35», МБОУ «СШ № 34», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» (см. таблица 2–7). Среди школ других АТЕ Смоленской области высокие результаты показали – МБОУ «Средняя школа № 1» (г. Рославль), МБОУ «Средняя школа № 9» (г. Рославль), МБОУ СШ № 2 (г. Вязьма), МБОУ СШ № 4 (г. Гагарин).

Среди ОО, чьи результаты в этом учебном году оказались ниже средних по сравнению с другими ОО области: МБОУ «Средняя школа №1» (г. Гагарин), МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина», МБОУ «Шумяцкая СШ им. В.Ф. Алешина», МБОУ «Средняя школа № 3» (г. Гагарин), МБОУ «СШ № 4» (г. Десногорск), в прошлом учебном году некоторые из них имели высокие результаты, поэтому, можно предположить, что нынешние результаты связаны с неосознанным выбором данного предмета выпускниками, так как педагогический состав в этих организациях не изменился.

3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Анализ КИМ ОГЭ по химии открытого варианта, предоставленного ОГАУ «СРЦОКО», свидетельствует о соответствии структуры экзаменационной работы и содержания предлагаемых заданий содержательным элементам, заявленным в спецификации КИМ ОГЭ 2024 г.

Изменения структуры и содержания КИМ в ОГЭ-2024 по химии в сравнении с ОГЭ-2023 отсутствуют.

Содержание заданий разработано по основным темам курса химии, объединённым в семь содержательных блоков: «Первоначальные химические понятия», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов», «Строение вещества», «Важнейшие представители неорганических веществ. Неметаллы и их соединения. Металлы и их соединения», «Химические реакции», «Химия и окружающая среда», «Расчеты».

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 14 заданий базового уровня сложности и 5 заданий повышенного уровня сложности 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 прежде всего занимаемый ими объём в содержании курса химии. Например, был принят во внимание тот факт, что в системе подготовки обучающихся основной школы наибольший объём знаний, определяющих уровень их подготовки, относится к таким содержательным блокам, как «Химические реакции» и «Важнейшие представители

неорганических веществ. Неметаллы и их соединения. Металлы и их соединения». По этой причине суммарная доля заданий (от общего количества всех заданий), проверяющих усвоение их содержания, составила 35% и 25% соответственно.

Распределение заданий по содержательным разделам отражает таблица.

№	Название раздела	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 40
1	Первоначальные химические понятия	3	4	10
2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов	3	4	10
3	Строение вещества	1	1	2,5
4	Важнейшие представители неорганических веществ. Неметаллы и их соединения. Металлы и их соединения	6	14	35
5	Химические реакции	7	10	25
6	Химия и окружающая среда	2	3	7,5
7	Расчеты	2	4	10
	Итого	24	40	100

Часть 1 КИМ содержит 14 заданий базового уровня сложности и 5 заданий повышенного уровня сложности. Часть 2 содержит 5 заданий высокого уровня сложности.

Распределение заданий по уровням сложности представлено в таблице:

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 40
Базовый	14	14	35
Повышенный	5	10	25
Высокий	5	16	40
Итого	24	40	100

Каждая группа заданий экзаменационной работы имеет свое назначение.

Система оценивания:

Количество баллов	Номера заданий	Система оценивания
1 балл	1-3,5-8,11,13-16,18,19	Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа.

Количество баллов	Номера заданий	Система оценивания
2 балла	4,9,10,12,17	Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. Выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставляется 0 баллов. Если количество символов в ответе больше требуемого, выставляется 0 баллов вне зависимости от того, были ли указаны все необходимые символы.
3 балла	20,22	Согласно критериев.
4 балла	21,23	Согласно критериев.
2 балла	24	Оценивание выполнения задания осуществляется в аудитории непосредственно при выполнении участником экзамена задания двумя членами предметной комиссии (экспертами), оценивающими выполнение лабораторных работ, независимо друг от друга.

Формат заданий:

Формат заданий	Номера заданий
Работа с текстовой информацией	1, 16
Вписать в поле ответов цифровые значения, соответствующие условию задания	2, 3, 18, 19
Множественный выбор	5, 6, 7, 8, 11, 13, 14,
Установления соответствия между позициями двух множеств	4, 9, 10, 12, 15, 17
Развернутый ответ	20, 21, 22
Практическая часть	23, 24

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

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	Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, вещество, простое	Б	73,32	0,00	43,10	70,91	89,09

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	и сложное вещество, однородная и неоднородная смесь, предельно допустимая концентрация (ПДК), коррозия металлов, сплавы; умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов; владение основами химической грамотности, включающей: умение правильно использовать изученные вещества и материалы, в том числе минеральные удобрения, металлы и сплавы, продукты переработки природных источников углеводородов (угля, природного газа, нефти) в быту, сельском хозяйстве, на производстве и понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека; умение прогнозировать влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду						
2	Умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул	Б	91,97	0,00	82,76	90,91	97,72
3	Представление о	Б	86,19	25,00	69,54	84,73	95,18

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложность и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома						
4	Умение определять валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона	П	81,52	25,00	70,40	80,55	87,69
5	Умение определять вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях	Б	91,26	50,00	79,31	90,18	97,72
6	Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома; умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция	Б	75,56	50,00	45,98	74,55	89,59
7	Умение классифицировать неорганические вещества	Б	85,36	50,00	59,20	88,36	95,18
8	Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний,	Б	65,53	0,00	31,03	61,45	84,26

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I-IIA групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли)						
9	Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I-IIA групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли); прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств,	II	75,80	25,00	46,55	72,36	91,62

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	возможность протекания химических превращений в различных условиях						
10	Умение характеризовать физические и химические свойства, прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях	П	71,43	0,00	32,47	67,09	92,39
11	Умение классифицировать химические реакции	Б	73,55	0,00	45,40	75,27	85,53
12	Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: изучение и описание физических свойств веществ; ознакомление с физическими и химическими явлениями; опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций	П	60,45	0,00	35,06	54,55	76,40
13	Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает теорию электролитической диссоциации	Б	70,01	0,00	35,06	70,18	86,04
14	Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе) реакций ионного обмена	Б	72,73	25,00	28,74	71,64	93,40
15	Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает важнейшие химические понятия: окислительно-	Б	87,49	0,00	65,52	87,64	97,97

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	восстановительные реакции, окислитель и восстановитель; умение определять окислитель и восстановитель						
16	Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия	Б	48,88	0,00	25,86	49,45	59,14
17	Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди	П	67,12	0,00	27,01	65,64	86,55

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	(2+), цинка						
18	Владение основами химической грамотности, включающей: наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы); умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов	Б	78,98	0,00	50,00	74,91	95,43
19	Представления о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук; владение основами химической грамотности, включающей умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности	Б	47,46	0,00	17,82	38,18	67,51
Часть 2							
20	Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том	В	60,61	0,00	22,22	47,76	87,14

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	числе окислительно-восстановительных реакций						
21	Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том числе: реакций ионного обмена, окислительно-восстановительных реакций; иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними	В	48,20	0,00	7,76	31,64	78,11
22	Умение вычислять / проводить расчёты массовой доли вещества в растворе; по уравнениям химических реакций находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции	В	56,75	0,00	9,96	41,33	88,75
Практическая часть							
23	Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях; исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых	В	81,85	37,50	53,59	78,36	97,21

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	оснований; применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности						
24	Владение/знание основ: основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути ее решения; безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами	В	91,03	100,00	80,17	91,45	95,43

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия						
<p>Всего заданий – 24; из них по типу заданий: с кратким ответом – 19; с развёрнутым ответом – 5; по уровню сложности: Б – 14; П – 5; В – 5. Максимальный первичный балл за работу – 40. Общее время выполнения работы – 3 часа (180 минут).</p>							

Анализ средних показателей выполнения заданий выпускниками 2024 года позволяет говорить о стабильности результатов обучения и общем достаточно высоком уровне подготовки выпускников. Средний показатель выполнения экзаменационных заданий составляет 72,63%, что значительно выше значений прошлого года (67,9%,).

Высшие показатели наблюдаются при выполнении заданий:

- 24 (высокого уровня сложности) – 91,03%, которое характеризует владение/знание обучающимися основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути её решения; безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия. Полученный результат по данному заданию говорит о том, что обучающиеся хорошо освоили правила ТБ при проведении практических работ по химии и приобрели навыки выполнения химического эксперимента.

- 5 (базового уровня сложности) – 91,26%, которое характеризует владение обучающимися умением определять вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях.

- 2 (базового уровня сложности) – 91,97%, которое характеризует владение обучающимися умением объяснять связь положения элемента в

Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул.

Высокие показатели (выше средних по уровню – 74,88%) также наблюдаются при выполнении заданий базового уровня сложности по позициям: 3 (86,19% выполнения), 6 (75,56% выполнения), 7 (85,36% выполнения), 15 (87,49% выполнения), 18 (78,98% выполнения), повышенного уровня сложности (среднее значение – 71,26%) по позиции 4 (81,52% выполнения), 9 (75,80% выполнения) и высокого уровня сложности (среднее значение – 67,69%) по позиции 23 (81,85% выполнения). Высокие показатели выполнения заданий вышеперечисленных заданий могут быть обусловлены тем, что все они непосредственно направлены на проверку усвоения основных химических понятий и законов, а, следовательно, многократно повторяются на уроках химии. Другая возможная причина высоких результатов выполнения заданий может быть связана с более тщательной отработкой в процессе подготовки к экзамену определенных форм заданий, аналогичных заданий КИМ.

Самые низкие показатели (48,88%) наблюдаются (традиционно) при выполнении задания 16 базового уровня сложности «Безопасность работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правила безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правила поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия» и 19 (47,46% выполнения) «Представления о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук; владение основами химической грамотности, включающей умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности». Многие из них направлены на проверку элементов содержания, формируемых в процессе выполнения химического эксперимента, поэтому нельзя вместо демонстрационного опыта или ученического эксперимента с реальными веществами полностью заменять виртуальным экспериментом с использованием видеоматериалов и компьютерных технологий. Дополнительные затруднения при выполнении этих заданий могут быть вызваны необходимостью максимально полно извлекать информацию, необходимую для их решения, из условия задания. Определенные затруднения

могут быть также связаны с комплексным характером применения знаний и умений, т.е. применением знаний, полученных при изучении нескольких тем курса химии основной школы.

При анализе предметных требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемых заданиями экзаменационной работы, можно отметить, что наиболее сформированными можно считать (кроме указанных ранее):

- Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает важнейшие химические понятия: окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель; умение определять окислитель и восстановитель.

- Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома.

- Умение классифицировать неорганические вещества.

- Владение основами химической грамотности, включающей: наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, Интернет-ресурсы); умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов.

- Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома; умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция.

- Умение определять валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона.

- Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I-IIА групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли); прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях.

- Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: прогнозировать и характеризовать

свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях; исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых оснований; применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности.

Наименее сформированные предметные результаты указаны выше.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

При анализе выполнения работы по качеству усвоения проверяемых элементов содержания было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 50, и задания повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых превышает 15.

В 2024 г. к заданиям, процент выполнения которых не превысил вышеуказанные уровни, относятся № 16 и № 19. В таблице 2–9 приведен перечень элементов содержания, проверяемых этими заданиями, и средний процент их выполнения.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий *базового уровня* (№1-3, 5-8, 11, 13-16, 18, 19) сложности.



Наиболее успешно девятиклассники продемонстрировали знания по следующим вопросам базового уровня сложности: № 2, № 5, № 15, № 3, № 7. Хочется отметить, что на общем фоне успешности на высоком уровне с этими заданиями справились как выпускники групп, получивших «4» и «5», так и те, кто выполнил работу только на «3». Школьники, получившие неудовлетворительные отметки, с этими заданиями справились с низкими (от 25 до 50%) или провальными результатами (0%). Это может быть обусловлено отсутствием серьезных изменений в содержании КИМ ОГЭ по предмету на протяжении нескольких лет, наличием большого количества методической литературы от разработчиков КИМ для подготовки к участию в ГИА, организации большой урочной и внеурочной работы в ОО учителями-предметниками и, нельзя не отметить, повышение уровня мотивации со стороны обучающихся, желающих продолжать обучения в классах естественнонаучного профиля на уровне среднего общего образования.

Вызывает тревогу не очень высокий уровень успешности (уже не первый год) выполнения задания № 8 «Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I-IIА групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли)» (65,53%). Материал основной школы, контролируемый этим заданием, является одним из определяющих успешность освоения школьниками 8-9 классов многих фундаментальных базовых тем не только основной, но и старшей школы. Логично, что данное задание хуже выполнили обучающиеся первой и второй групп (0% и 31,03% соответственно). Однако и те, кто сдал экзамен на «4», справились только на 61,45%. Это задание на 84,26% выполнили только «отличники».

Нельзя признать достаточным результат выполнения задания № 19. Данное задание вызвало затруднение у обучающихся первой, второй и третьей групп (на «2», «3» и «4»). И это объяснимо, так как оно представляет собой задачу, которая проверяет умение вычислять массу элемента по его массовой доле в веществе (межпредметная связь математики и химии с каждым годом возрастает, так как все химические достижения в науке должны быть подкреплены математическими расчетами, а подготовка к этому начинается со школьной скамьи).

Очень низкий результат выполнения (традиционно) задания № 16. Анализируемое задание вызвало затруднение у обучающихся всех четырех групп (0%, 25,86%, 49,45%, 59,14%), и лучше всего выполнено обучающимися, получившими отличную отметку по результатам экзамена (видимо, именно практическое применение полученных знаний и вызывает особый интерес у школьников, а не академические знания по предмету в целом). Еще одной из

причин столь низких результатов является усложнение данного задания (использовались форма и формулировка задания, аналогичная модели заданий ЕГЭ), отсутствием подсказки на число правильных ответов среди суждений. А также большая вариативность формулировки данного задания.

Типичные ошибки при выполнении этого задания: неполный или избыточный ответ.

Рассмотрим задания (примеры взяты из открытого варианта ОГЭ 2024), которые явились наиболее трудными для решения.

Задание 16

Из перечисленных суждений о чистых веществах, смесях и правилах работы с ними в школьной лаборатории выберите верное(-ые) суждение(-я).

1) *Для отделения поваренной соли от мелкозернистого гравия и снега можно последовательно использовать нагревание, фильтрование, выпаривание.*

2) *При приготовлении раствора серной кислоты концентрированную кислоту необходимо добавлять в воду.*

3) *Смесь воды и медного купороса можно разделить фильтрованием.*

4) *Перманганат калия является чистым веществом.*

Запишите в поле ответа номер(а) верного(-ых) суждения(-й).

Низкие результаты выполнения свидетельствуют о том, что многие выпускники не смогли верно проанализировать химическую информацию по теме «Вещества и материалы в повседневной жизни человека. Безопасное использование веществ и химических реакций в лаборатории и быту».

Можно назвать несколько причин сохранения тенденции низких результатов выполнения данного задания на протяжении всех лет проведения ГИА по программам основного общего образования. Главной из них является уменьшение времени, отводимого учителями на самостоятельное выполнение учениками реальных химических экспериментов. Большую роль в этом отношении играет и недостаточное внимание к обсуждению их результатов и обучению правилам их фиксации. Не менее важной является недостаточная демонстрация возможностей применения обучающимися знаний о физических и химических свойствах веществ при определении подходов к выполнению эксперимента. Сведения о правилах обращения с препаратами бытовой химии, правилах хранения и использования лекарственных средств, сведения об экологически грамотном поведении в окружающей среде и влиянии человека на природу, как правило, на уроках не рассматриваются и предлагаются обучающимся для самостоятельного изучения. В результате именно при выполнении этих заданий выпускники продемонстрировали наиболее низкие результаты.

Рекомендации для повышения уровня выполнения задания – чаще включать задания подобного типа в упражнения и контрольные мероприятия при обучении.

Задание 19

Какую массу (в миллиграммах) кальция ребёнок получает в сутки при приёме таблетки в каждой из которых содержится 100 мг глицерофосфата кальция? Запишите число с точностью до целых.

Данное задание контекстно связано с 18 заданием. Поэтому, неправильно решив 18 задание, выпускник не смог бы справиться и 19 заданием. Но в этом году экзаменуемые выполнили 18 задание на достаточном уровне (вторая группа школьников – 50%, третья – 74,91%, «отличники» – 95,43%).

Задание 18

Глицерофосфат кальция ($C_3H_7CaO_6P$) является лекарственным препаратом, который восполняет дефицит кальция и оказывает общеукрепляющее действие на организм. Его прописывают взрослым в форме таблеток для приёма два раза в сутки по 300 мг. Вычислите в процентах массовую долю кальция в глицерофосфате кальция. Запишите число с точностью до целых

В чем заключаются сложности: во-первых, данное задание представляет собой расчетную задачу, которую можно решить либо через пропорцию, либо используя понятие «доля», а во-вторых, не все ученики быстро и правильно могут переключиться с понятия отдельно взятого химического элемента на понятие химического элемента в составе сложного вещества. Добиться высоких результатов при выполнении этих заданий можно если обращать больше внимания на формирование межпредметных знаний и развитие метапредметных умений, а также решая много однотипных задач.

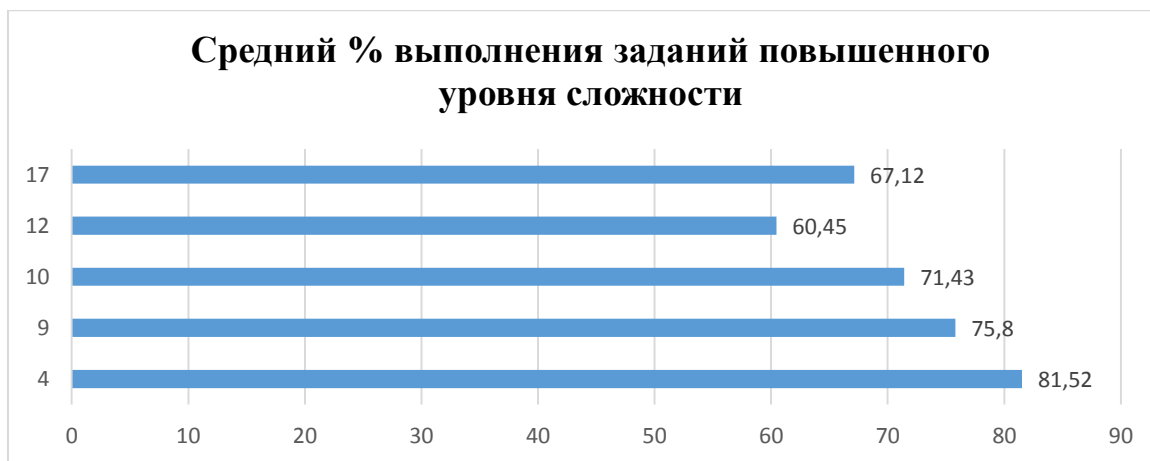
Задание 8

Какие два из перечисленных веществ вступают в реакцию с оксидом лития?

- 1) Al_2O_3
- 2) K_2CO_3
- 3) P_2O_5
- 4) CaO
- 5) $Mg(OH)_2$

Низкие результаты выполнения свидетельствуют о том, что многие выпускники не знают химических свойств оксидов. Этот вопрос, наряду с химическими свойствами и других основных классов веществ, является основополагающим вопросом химии основной и средней школы. Но, к сожалению, на отработку этих базисных вопросов в 8 классе учителям просто не хватает времени (при 2 часах в неделю). Поэтому, для обучающихся, которые планируют в средней школе продолжать обучение в профильных классах и, следовательно, сдавать ОГЭ по химии, уже с 8 класса следует проводить дополнительные занятия в рамках внеурочной деятельности или кружковой работы, во время которых уделять внимание отработке данных вопросов.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий **повышенного уровня** сложности (№ 4, 9, 10, 12, 17).



Наибольшее усвоение продемонстрировано по 4, 9 и 10 вопросам повышенного уровня сложности.

Такой процент выполнения обусловлен высокими показателями «хорошистов» и «отличников». Для неуспевающих этих заданий, естественно, оказались сложными, но 25% последних, все таки решили 4 и 9 задания.

Задания № 12 и 17 оказались нерешаемыми для неуспевающих экзаменуемых. Получившие удовлетворительный результат – на 35,06% и 27,01% соответственно. Остальные две группы экзаменуемых показали результаты близкие к средним или выше их.

Рассмотрим задание, которые явились наиболее трудными для решения.

Задание 12

Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой

<i>РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА</i>	<i>ПРИЗНАК РЕАКЦИИ</i>
<i>А) Fe₂O₃ и H₂SO₄</i>	<i>1) растворение твёрдого вещества</i>
<i>Б) HCl (р-р) и Na₂S</i>	<i>2) образование осадка</i>
<i>В) NaOH и CuCl₂</i>	<i>3) видимые признаки реакции отсутствуют</i>
	<i>4) выделение газа</i>

Успешное выполнение 12 задания требует наличие знания условий и признаков протекания химических реакций. Ошибки же вызваны несоответствием теоретических представлений о признаках реакций с реальными признаками, полученными при проведении практических опытов. Для достижения хороших результатов при решении этих заданий необходимо полностью выполнить лабораторный эксперимент, заложенный в программе, ведь человек обладает устойчивой визуальной памятью, а выучить признаки реакций опираясь только на словесную память очень трудно.

Задание 17

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества: к каждой позиции,

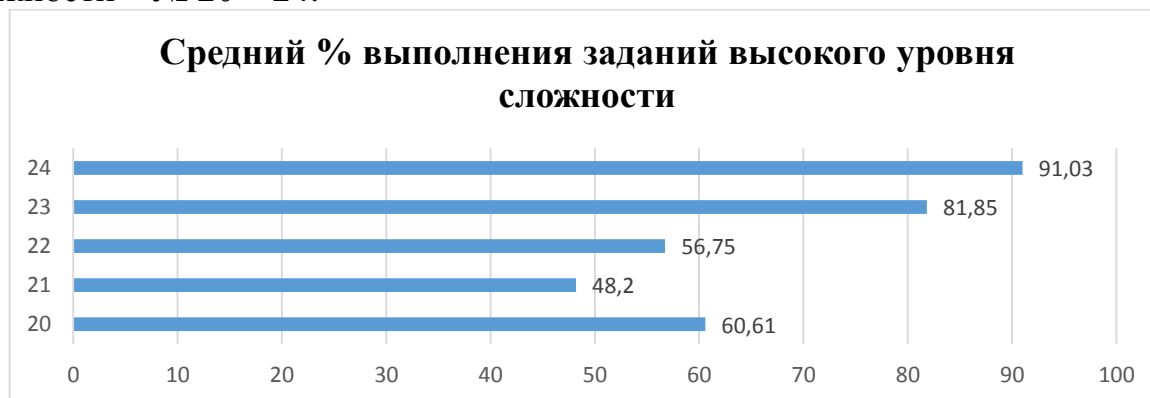
обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВА	РЕАКТИВ
А) $ZnBr_2$ и $NaBr$	1) HNO_3
Б) KNO_3 и HCl	2) $Ba(NO_3)_2$
В) K_2SO_4 и Na_2SO_3	3) $NaOH$
	4) $AgNO_3$

№17 имеет среднее значение выполнения – 67,12%, что свидетельствует о довольно неглубоких знаниях качественных реакций на ионы. Типичная ошибка – невозможность различить вещества с помощью выбранного реактива.

Рекомендации для повышения уровня выполнения аналогичны заданию 12 – выполнение практической части программы, реального эксперимента и обсуждение его результатов.

Проведем анализ ответов обучающихся на задания **высокого уровня сложности** – № 20 – 24.



Часть 2 включает 5 заданий с развёрнутым ответом: три задания этой части (20, 21, 22) подразумевают только запись развёрнутого ответа, а два задания (23 и 24) – предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов. В отличие от заданий части 1 задания высокого уровня сложности предусматривают комбинированную проверку усвоения нескольких (двух и более) элементов содержания, которые могут относиться к различным содержательным блокам, например, «Химическая реакция» и «Методы познания веществ и химических явлений». Комбинирование проверяемых элементов содержания в этих заданиях осуществляют таким образом, чтобы уже в их условии прослеживалась необходимость последовательного выполнения нескольких взаимосвязанных действий, выявления причинно-следственных связей между элементами содержания, формулирования ответа в определённой логике и с аргументацией отдельных положений. Отсюда становится очевидным, что выполнение заданий с развёрнутым ответом требует особого внимания к оформлению ответа на вопросы, сформулированные в условии. И наконец, важно отметить, что выполнение заданий с развёрнутым ответом требует от выпускника основной школы обдумывания многих вопросов, умений применять знания в незнакомой ситуации, анализировать условия проведения реакций и прогнозировать

вероятность образования того или иного продукта реакции, самостоятельно выстраивать ход решения задачи и т.п.

Задания этой части проверяют усвоение учащимися следующих элементов содержания, относящихся к общей и неорганической химии: «окислительно-восстановительные реакции», «способы получения неорганических веществ», «химические свойства различных классов неорганических соединений», «генетическая взаимосвязь неорганических веществ различных классов», «реакции ионного обмена», «количество вещества», «молярный объем» и «молярная масса вещества», «массовая доля растворенного вещества в растворе». Содержание этих заданий во многих случаях ориентирует учащихся на использование различных способов их выполнения. Тем самым выбранный способ выполнения задания в определенной степени может выступать в качестве показателя способности выпускника к творческой учебной деятельности.

20, 21 и 22 задания характеризуются высокой дифференцирующей способностью: в группе участников, получивших неудовлетворительные результаты, показатели выполнения низкие (процент выполнения 0%), т.е. либо не приступали к выполнению, либо не справились, в группе получивших «3» – от 7,76% до 22,22%, высокие (78,11% – 88,75%) – только в группе «отличников». С выполнением практической части экзаменационной работы школьники справились на высоком уровне, средние показатели качества: № 23 – 81,85% выполнения, № 24 – 91,03%.

Большая часть выпускников выполняла лабораторные опыты и продемонстрировали хорошие навыки работы с химическим оборудованием и реактивами, что указывает на появление сдвигов по созданию системной работы учителями-предметниками в данном направлении в урочной и внеурочной деятельности. Однако, умением составлять молекулярные уравнения (задание №23), на высоком уровне овладели лишь выпускники третьей и четвертой групп. Написавшие на неудовлетворительную и удовлетворительную оценку показали допустимые результаты соответственно 37,5% и 53,59%.

При выполнении заданий с развернутым ответом обучающиеся могут показать свой, индивидуальный, уровень подготовки к экзамену.

Рассмотрим степень выполнения заданий высокого уровня сложности.

Задание № 20 – необходимо на основании схемы реакции, представленной в его условии, составить электронный баланс и уравнение окислительно-восстановительной реакции, определить окислитель и восстановитель.

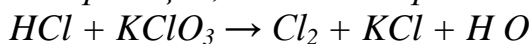
Так как заданием предусмотрена запись трёх элементов ответа, то и шкала оценивания предполагает получение одного балла за каждую верно выполненную запись уравнения реакции. Таким образом, максимальная оценка за задание 20 – 3 балла.

Средний уровень выполнения – 60,61% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 22,22%, на «4» – 47,76%, на «5» – 87,14%) это достаточный результат для данного вида задания.

Обнадёживает, что, полученные процентные показатели этого года немного выше предыдущих лет, однако, даже выпускники третьей группы выполняли его ниже 50%. Объясняется это сложными схемами реакций для выпускников 9 классов и неравноценностью вариантов.

Рассмотрим следующий пример.

Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой



Определите окислитель и восстановитель.

Как видно, дан пример реакции конмутации (конпропорционирования), когда окислитель и восстановитель – это один и тот же элемент, который из разных реагентов переходит в один продукт.

Типичные ошибки:

1) неверно составляли электронный баланс:

- неверно определяют элементы, изменяющие степень окисления;
- неверно рассчитывают степень окисления элемента фосфора в фосфине (+3);
- путают записи степени окисления и заряды ионов (указывают N^{5+});
- не составляют электронный баланс, непонятно, как были определены коэффициенты для уравнения (приведенный электронный баланс можно считать составленным верно, если любым способом показано, что число отданных восстановителем электронов, равно числу электронов, принимаемых окислителем);
- допускали ошибки при определении процесса «отдачи» или «присоединения» электронов – «+» или «-», либо вовсе не указывали процесс «отдачи» или «присоединения»;

2) неверно указывали окислитель и восстановитель в предложенном процессе (иногда не в той СО, либо вообще не указывают СО) (*традиционно*);

3) не расставляли коэффициенты в уравнении реакции (*традиционно*);

4) коэффициенты в уравнении в 2 или 4 раза больше;

5) коэффициенты расставлены в молекулярном уравнении (методом подбора), но не подкреплены коэффициентами в ОВ-балансе.

Очень хочется обратить внимание педагогов на некоторые моменты, которые необходимо отрабатывать с обучающимися при подготовке их по данному типу задания:

– задание засчитывается, если коэффициенты расставлены методом электронного баланса, а не методом подбора (число отданных восстановителем электронов, равно числу электронов, принимаемых окислителем);

– желательно записывать окончание в словах «окислитель» и «восстановитель», если обучающимися указывается не конкретное вещество;

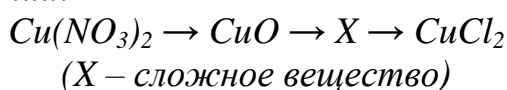
– если обучающимися выписываются вещества отдельно, чтобы указать окислитель и восстановитель, необходимо записывать его формулу без ошибок.

Задание № 21 предусматривает составление трёх молекулярных уравнений реакций, иллюстрирующих последовательные превращения неорганических веществ («цепочка превращений»). Для одного из них требуется составить сокращённое ионное уравнение реакции.

В задании 21 учащимся необходимо составить уравнения реакций, отражающих взаимосвязь между веществами, принадлежащими к различным классам (группам) неорганических веществ, а также составить сокращённое ионное уравнение реакции для одного из этапов превращений. Так как заданием предусмотрена запись трёх молекулярных и одного ионного уравнений реакций, то шкала оценивания предполагает получение одного балла за каждую верно выполненную запись уравнения реакции. Таким образом, максимальная оценка за задание 21 – 4 балла.

Рассмотрим следующий пример.

Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для последней реакции составьте сокращённое ионное уравнение реакции.

Типичные ошибки:

1) не записывают все уравнения реакций, отражающие генетическую взаимосвязь между классами веществ;

2) не расставляют коэффициенты в уравнениях реакций;

3) не знают химических свойств неорганических веществ:

- записывают реакцию взаимодействия оксида меди (II) с водой;
- неверно записывать уравнение окисления сульфида цинка кислородом;

- продуктом взаимодействия натрия с кислородом указывают оксид натрия;

- для получения из оксида фосфора (III) оксида фосфора (V) на первый действуют водой;

- записывают реакцию взаимодействия между нерастворимой и растворимой солями.

4) допускают ошибки при составлении ионных уравнений:

- расписывают в виде ионов сернистую кислоту;
- путают степени окисления и заряды ионов;
- при составлении сокращённого ионного уравнения не указывают заряды ионов;

- в сокращённом ионном уравнении записывают кратные коэффициенты.

Уровень выполнения – 48,2% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 7,76%, на «4» – 31,64%, на «5» – 78,11%) это допустимый результат для данного вида задания (хотя значительно ниже прошлогоднего). Но он указывает на, то что основные элементы содержания/умения «Химические свойства сложных

веществ: оксидов, оснований, кислот, солей», «Генетическая связь между классами неорганических соединений» и «Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена» усвоены только обучающимися четвертой группы.

Для успешного выполнения данного задания, можно **посоветовать учителям-предметникам**, ежеурочно, начиная с первых тем по изучению свойств основных классов неорганических веществ, решать «цепочки превращений» и просить обучающихся комментировать каждое из уравнений, объясняя их выбор. Таким образом, осуществляется анализ выполняемого действия, повторяются свойства веществ, закрепляются условия осуществления химических реакций и идет работа над химическим языком.

Задание № 22 предполагает выполнение двух видов расчетов: вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе и вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Для решения задачи необходимо составить уравнение реакции, по которому в ней осуществляются расчёты, определить массу и количество известного растворенного вещества и ответить на вопрос задачи, найдя массу или объем искомого вещества. Таким образом, максимальная оценка за задание 21 – 3 балла.

Рассмотрим следующий пример.

К 56 г раствора с массовой долей гидроксида калия 6% добавили избыток раствора нитрата алюминия. Определите массу выпавшего осадка.

В ответе запишите уравнение реакции, о которой идет речь в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

Данная разновидность задачи, так называемая «прямая» задача. Для выполнения этого задания надо было применить типичный алгоритм решения задач данного типа.

В течение нескольких лет данный тип задач не меняется, и по-прежнему неизменны типичные ошибки:

1) ошибаются в составлении уравнения реакции, по которому следует производить расчеты при решении задачи (неправильно записаны формулы веществ, не расставлены коэффициенты), причем в некоторых случаях алгоритм действий решения задачи – верный (*традиционно*);

2) расчет производят, не учитывая массовую долю вещества в растворе (при расчете количества вещества игнорируют массовую долю вещества в растворе) (*традиционно*) или рассматривают массовую долю растворенного вещества как долю примесей (вычитают ее из 100%);

3) допускают ошибки в расчете молярной массы вещества (*традиционно*);

4) неверно выражают массу раствора из формулы расчета массовой доли растворенного вещества;

5) ошибаются из-за невнимательности в математических расчетах, особенно при соотношении молей вещества по уравнению реакции (*традиционно*);

б) не всегда указывают формулы расчета физических величин и единицы измерения величин и поэтому не видят ошибки при вычислении (*традиционно*).

До сих пор некоторые экзаменуемые решают задачи через пропорцию (это не является ошибкой).

Следует обратить внимание на то, что при оформлении развёрнутого ответа необходимо указывать размерность физических величин, используемых в процессе решения задачи, тщательно отслеживать логику рассуждений и соответствие их условию задания.

Уровень выполнения – 57,65% (по группам: на «2» – 0%, на «3» – 9,96%, на «4» – 41,33%, на «5» – 88,75%) это допустимый результат для данного вида задания.

Следует отметить, что у выпускников недостаточно сформировано умение решать расчетные задачи данного типа. Результаты 2024 года ОГЭ незначительно выше предыдущих анализируемых лет по данному заданию. Это может быть связано более частым разбором задач во время образовательного процесса.

Начиная с 2020 г. в экзаменационные варианты ОГЭ включена обязательная для выполнения практическая часть, состоящая из двух заданий – 23 и 24, объединённых единым контекстом. Он включает перечень из названий пяти веществ и название ещё одного вещества, химические свойства которого следует подтвердить. В задании 23 экзаменуемым предлагается из предложенного перечня выбрать два вещества, взаимодействие с которыми подтвердит химические свойства шестого вещества, указанного в условии задания, составить уравнения двух химических реакций и указать признаки их протекания. Задание 24 предполагает проведение реального химического эксперимента, включающего два опыта, соответствующих уравнениям реакций, составленным при выполнении задания 23.

Рассмотрим следующий пример.

Дан раствор сульфата алюминия, а также набор следующих реактивов: медь, соляная кислота, растворы хлорида и лития, гидроксида натрия, нитрата бария.

Используя только реактивы из приведённого перечня, запишите молекулярные уравнения двух реакций, которые характеризуют химические свойства сульфата алюминия, и укажите признаки их протекания (наличие/отсутствие запаха у газа, цвет осадка или раствора).

При решении данного задания можно было предложить один вариант ответа (иногда, задания составлены так, что у обучающихся есть вариативность ответов).

В этом году разработчики КИМов конкретизировали каким образом должны быть указаны признаки реакций (что облегчает задачу экзаменуемым).

Типичные ошибки:

1) не знают свойств основных классов неорганических веществ, поэтому записывают уравнения заведомо практически неосуществимых химических реакций;

- 2) указывают в качестве признака реакции неверный цвет осадка (для AgCl – голубоватый);
- 3) указывают признак реакции, но не записывают уравнение реакции;
- 4) не расставляют коэффициенты в уравнениях реакций;
- 5) путают понятия «осадок» и «раствор».

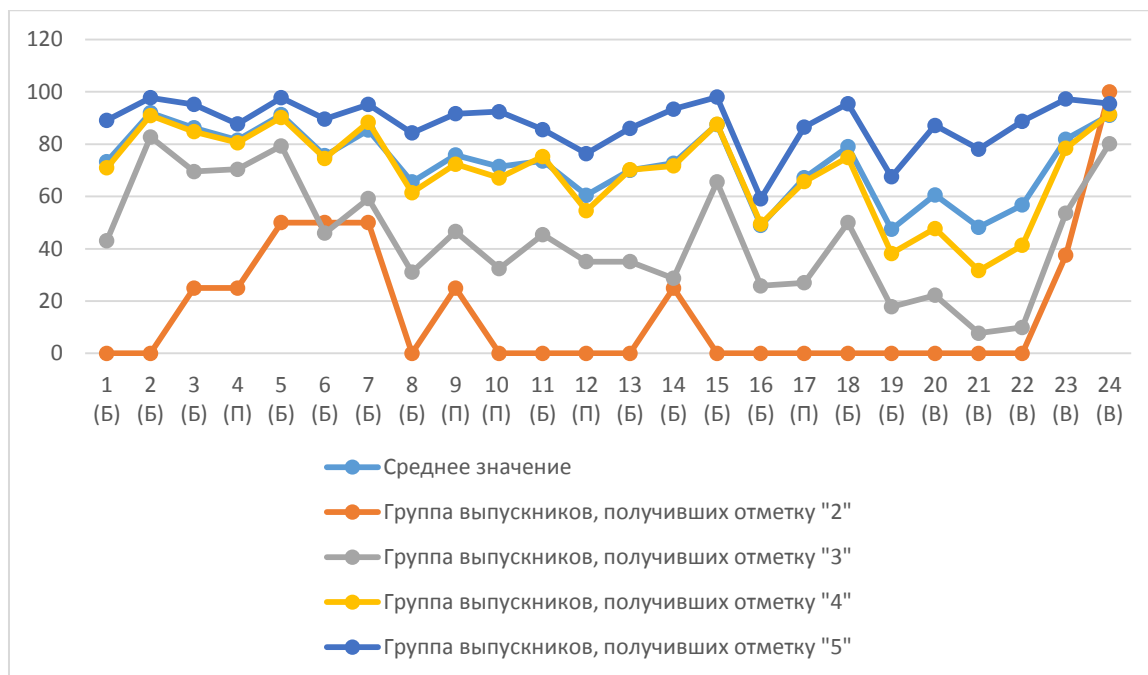
Существенное влияние на результаты выполнения заданий практико-ориентированного характера оказывает тот факт, что нередко вместо демонстрационного опыта или ученического эксперимента с реальными веществами, обучающимся демонстрируется виртуальный эксперимент с использованием видеоматериалов и компьютерных технологий (что может быть вызвано неудовлетворительной материально-технической базой по химии в образовательных организациях; нехваткой часов, так как очень часто школы (по различным причинам) переходят на дистанционное обучение). Традиционно сохраняется тенденция к сокращению числа практических и лабораторных работ.

Однако, эти задания можно отнести к хорошо выполняемым и заметна тенденция к ежегодному улучшению уровня средних показателей. Уровень выполнения задания № 23 – 81,85% (по группам: на «2» – 37,5%, на «3» – 47,75%, на «4» – 79,40%, на «5» – 94,81%). Уровень выполнения задания № 24 – 88,10% (по группам: на «2» – 70%, на «3» – 53,59%, на «4» – 78,36%, на «5» – 97,21%). Таким образом, эти задания успешно выполняются практически всеми группами выпускников. Хотелось бы обратить внимание на расхождение в процентах выполнения школьников первой группы: №23 – 37,5% и №24 – 100,00%. Причина заключается в следующем: основные моменты, на которые следует обратить внимание при проведении опыта, зафиксированы в инструкции к заданию №24 в каждом экзаменационном варианте. И даже не зная химические свойства основных классов веществ, выпускники проводят химический эксперимент (к заданному веществу приливают другие вещества, пусть и неправильные) и получают баллы.

Для поддержания на высоком уровне качества освоения данного элемента содержания/умения *учителям-предметникам необходимо* продолжить работу с выполнением реального химического эксперимента, например, во время кружковой работы.

Сравним результаты выполнения экзаменационной работы группами обучающихся с различным уровнем подготовки.

Результаты выполнение заданий КИМ всех уровней различными группами обучающихся



Анализируя результативность заданий КИМ ОГЭ по химии групп, получивших неудовлетворительный, удовлетворительный, хороший и отличный результаты, наблюдается корреляция. Графики, представленные на рисунке выше, практически идентичны друг другу, но происходит смещение в сторону более высоких процентов выполнения заданий. Так, у участников, решивших ОГЭ на отметку «3», кривая лежит в диапазоне от 7,76% до 82,76% выполнения заданий; у участников, решивших ОГЭ на отметку «4», кривая лежит в диапазоне от 38,18% до 91,45% выполнения заданий; у участников с отличным результатом кривая принадлежит участку значений от 59,14% до 97,97%. При этом кривые пересекаются только на 3 и 19 заданиях, что позволяет сделать вывод, что сложности возникают у всех групп в большинстве случаев при решении одних и тех же заданий.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Типы заданий, позволяющие диагностировать уровень сформированности метапредметных результатов, в том числе функциональной грамотности, представлены в контрольно-измерительных материалах по химии для проведения ОГЭ. Данные задания представлены в КИМах ОГЭ по химии во всех уровнях сложности, в которых от обучающихся требуется самостоятельно воспроизвести, частично преобразовать и применить информацию в типовых ситуациях; выполнить частично поисковые действия, используя приобретённые знания и умения в нетиповых ситуациях или создавая новые правила, алгоритмы действий, т.е. новую информацию. При выполнении заданий, требующих анализа содержания текстовой информации, в том числе в виде таблиц, графических схем и концептуальных диаграмм, обучающиеся допускают ошибки при формулировании вопросов или суждений, выводов. Основные проблемы, с которыми столкнулись обучающиеся связаны с

неумением использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Выявленные дефициты:

- ✓ слабо сформированные навыки смыслового чтения;
- ✓ слабо сформированные вычислительные навыки;
- ✓ неумение проводить анализ условия задания, искать пути ее решения, применять известный алгоритм в нестандартной ситуации;
- ✓ слабые навыки контроля и самоконтроля, что указывает на несформированность регулятивных умений.

Метапредметные результаты освоения программы	Номера заданий	Результативность выполнения задания, в%, по группам			
		на «2»	на «3»	на «4»	на «5»
Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов (познавательные УУД – базовые логические действия). Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений (регулятивные УУД – самоорганизация)	16 (Б)	0	25,86	49,45	59,14
Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) (познавательные УУД – базовые логические действия). Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях (познавательные УУД – базовые логические действия). Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов (коммуникативные УУД – обобщение).	19 (Б)	0	17,82	38,18	67,51

Результаты выполнения заданий ОГЭ по химии предполагают некоторую корректировку в преподавании курса химии основной школы. Причем, учитывая направленность ФГОС на формирование метапредметных и предметных планируемых результатов, обратим внимание именно на эти направления.

Низкие показатели выполнения задания 16 – на умение различать текстовые суждения о чистых веществах и смесях, способах разделения

однородных и неоднородных смесей, указывают на необходимость повышения внимания к данным темам курса химии. Актуальность этого направления работы обусловлена не только важностью достижения одного из предметных планируемых результатов по химии, но и возможностью развития метапредметных умений, таких, например, как умение работать с информацией (осуществлять ее поиск, извлечение, переработку). В качестве методов отработки и систематизации данного материала можно порекомендовать самостоятельное составление таблицы по результатам работы с текстом параграфа, в которой были бы отражены наиболее важные вещества, способы их получения и области их применения. Другой подход может быть реализован в форме подготовки и представления кратких сообщений о применении веществ в начале или конце урока. Данная форма работы способствует развитию устной речи выпускников, приобретению опыта сжатия текста, когда из большого объема предлагаемой информации (в том числе и в учебнике) необходимо отобрать самое важное и представить в виде устного или письменного сообщения.

Однако, со 2 заданием, где информация о химическом элементе, его положении в Периодической системе, представлена в виде схемы, три группы обучающихся справились хорошо. Это можно объяснить легкостью запоминания алгоритма выполнения данного задания (необходимо владеть навыками устного счета до 20, и знать строение ПС Д.И. Менделеева).

Успешность выполнения контекстных 18 и 19 заданий, зависит от сформированности вычислительных навыков и умения работать с понятием «доля», то есть налицо межпредметная связь с математикой. И если при решении 18 задания надо воспользоваться формулой расчета (выпускники выполняли его на допустимом и высоком уровнях), то решение 19 задания требовало применение имеющихся знаний в новой, нестандартной ситуации (и опять без математических навыков в этом задании не обойтись): результат – один из самых низких показателей для всех групп выпускников.

Задания № 18 и № 19 предусматривают анализ сведений о веществах, входящих в состав минеральных удобрений, витаминов или лекарств. На основе этих сведений предлагается провести расчёты, значимые для понимания дозировки или концентрации вещества при его применении человеком. Применение школьных химических знаний в повседневной жизни является одним из стимулов к изучению химии, способствующих росту популярности данного учебного предмета и улучшению результатов ОГЭ.

Выпускники, выполнившие работу с удовлетворительным результатом, не справились с 21 и 22 заданиями из-за слабо сформированных метапредметных результатов:

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями (познавательные УУД – работа с информацией);

- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа (познавательные УУД – базовые логические действия);
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев) (познавательные УУД – базовые логические действия).

Задание № 21 представляет собой цепочку превращений, составленную с опорой на один химический элемент. Для ее осуществления надо составить 3 уравнения реакции, только одно из которых можно условно отнести к базовому уровню сложности. От выпускников требуется продемонстрировать, насколько у них сформированы умения правильно писать химические формулы, оформлять уравнения реакций как в молекулярном, так и в полном и сокращенном ионном видах, показать уровень знаний относительно химических свойств основных классов соединений, в данном случае неорганических. Задание № 21 дает прекрасную возможность проконтролировать вышеобозначенные знания и умения выпускников. Учитывая наличие «скрытого» реагента в цепочке задание относится к высокому уровню сложности. Оно конкретно демонстрирует наличие или отсутствие у школьников реально существующих тесных внутрипредметных связей. О типичных ошибках и возможных путях их устранения было написано выше.

Задача высокого уровня сложности (№ 22) традиционно выполняется качественно далеко не всеми выпускниками, так как требует комплексного применения знаний в новых условиях. Качество решения задачи демонстрирует уровень рациональных приемов мышления и самоконтроля, указывает на наличие или отсутствие формализма знаний. А также, демонстрирует способность школьника оперировать двумя рядами формул – химическими и математическими, да и физико-математический путь решения – самый рациональный. Метапредметный характер задания напрямую связан с результатами выполнения – успешно справляются только школьники 4 группы, с высоким уровнем обучаемости и обученности.

Результаты выполнения 23 и 24 задания были описаны выше.

В рамках современной образовательной деятельности особенно важно всем учителям-предметникам выстраивать работу в русле междисциплинарного взаимодействия. Не вызывает сомнения тот факт, что формирование у школьника умений воспринимать, интерпретировать, создавать коммуникативно ориентированную текстовую информацию происходит в течение всего обучения. Именно поэтому грамотно организованная командная работа учителей, введение интегративного компонента в состав каждого предмета представляется шагом в сторону оптимизации образовательного процесса и, как следствие, в сторону высоких результатов.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Проведенный анализ результатов выполнения выпускниками основной общей школы заданий экзаменационной работы ГИА-9 2024 года позволяет сформулировать следующие выводы.

По количеству участников ОГЭ по химии наблюдается рост. Особенно он заметен в 2024 г.: по отношению к 2023 г. увеличение составило 91 человек, относительно 2022 г. – 66 человек.

Средняя школьная отметка по предмету в 2018 г. – «4,15», в 2019 г. – «4,1», в 2022 – «3,98», в 2023 – «4,17», а в 2024 – «4,25». Как видно, находится в пределах «4».

Число выпускников, выполнивших работу на «хорошо» и «отлично», за три анализируемых года изменяется сначала в малых пределах: 2018 г. – 73,7%, в 2019 г. – 74,4%, в 2022 идет достаточный спад – 66,7%, в 2023 – 72,89%, а в 2024 – 79%.

Количество выпускников, не преодолевших минимальный порог баллов, невелико, от 0,47% до 0,66%.

Из 24 элементов содержания/умений, усвоение 22 (по средним показателям) всеми школьниками региона в целом можно считать высоким.

Наибольшие затруднения практически у всех групп, экзаменуемых вызвали задания, направленные на проверку знаний и умений, формируемых при выполнении реального химического эксперимента, а также в процессе жизнедеятельности обучающегося. А учитывая преемственность моделей и структуры ОГЭ и ЕГЭ, можно утверждать, что результаты ГИА по программам основного общего образования могут служить обучающимся ориентиром для определения уровня собственной подготовки на данном уровне образования, а для учителей – возможностью определения направлений коррекции в подходах к преподаванию отдельных разделов курса химии средней школы.

Тем не менее, следует отметить элементы содержания/умения, которые вызвали у обучающихся наибольшие затруднения именно в этом году:

- Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия;

- Представления о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук; владение основами химической грамотности, включающей умение объективно оценивать информацию о веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач; умение

представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности.

3. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

○ Учителям

Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета, составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок:

- 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;

- 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;

- при подборе тренировочных материалов необходимо более широко вводить в работу с выпускниками контекстные и ситуационные задания, тексты химического содержания, в том числе и задания с рисунками, графическими объектами;

- практической ориентированности школьной химии по-прежнему придается нарастающая направленность. Основой в подходе изучения предмета должен стать стабильный курс на неразрывную связь знаний теоретического

материала и практических навыков в рамках программного предметного материала, урочной и внеурочной работы с обучающимися. При этом важно соблюдать требования необходимости и достаточности обеспеченности материальной части выполнения программы – реактивов, оборудования для индивидуальной, парной, групповой работы школьников, не допускать подмены предусмотренного программой реального химического эксперимента демонстрационным;

- при подготовке обучающихся к ГИА обратить внимание, что полный перечень элементов содержания, которые могут контролироваться на экзамене 2025 года, приведён 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;

- ежегодно изучать учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ выпускников 9-х классов;

- изыскать возможность стать участником целевых курсов повышения квалификации и тематических семинаров (ГАУ ДПО СОИРО);

- посещать занятия тренингов и консультаций на методических объединениях учителей (ГМО);

- ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по химии.

В работе с обучающимися, демонстрирующими высокие образовательные результаты можно рекомендовать 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.

Выпускникам с хорошим уровнем подготовки следует обратить внимание на задания, требующие от них комплексного применения знаний и умений в обновленной ситуации, т.е. когда предполагается составление оригинального алгоритма решения или в условии задания встречаются нюансы, которые на этапе подготовки к экзамену не были отработаны.

В качестве рекомендации, направленной на повышение уровня подготовки к экзамену обучающихся с удовлетворительным уровнем подготовки, может быть предложено увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем, прежде всего, после

изучения большого объема материала (темы, раздела). Не менее важным является и включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации.

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.

В целях повышения уровня подготовки выпускников с низким уровнем подготовки целесообразно более четко выстраивать работу по формированию первоначальной системы знаний, которую следует отрабатывать, используя максимально разнообразные задания и требуя записывать и объяснять промежуточные действия в предлагаемом решении. В качестве рекомендации, направленной на повышение уровня подготовки к экзамену, может быть предложено увеличение доли тренировочных заданий и упражнений, способствующих систематизации знаний, предусматривающих самостоятельное составление обобщающих таблиц и схем, прежде всего, после изучения большого объема материала (темы, раздела). Не менее важным является и включение разнообразных форм заданий, предполагающих применение знаний и умений в новой ситуации. Важно также заметить, что для данной группы выпускников принципиальным является момент понимания личной ответственности за результат экзамена и четкого планирования подготовки к нему.

○ ***Администрациям образовательных организаций***

• В процессе изучения химии в системе общего образования выделить три этапа, подчиненные принципу преемственности: пропедевтический (1-7 классы), предпрофильный (8-9 классы) и профильный (10-11 классы);

• Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета, в рамках педагогических советов, ШМО, тематических мероприятий;

• Рекомендовать повышение квалификации через посещение курсов и семинаров, в том числе дистанционно;

• Для обучающихся 10-11 непрофильных классов необходимо предусмотреть курсы выбора по наиболее трудным разделам химии.

• Рекомендовать руководителям МО использовать материалы анализа итогов ВПР, ЕГЭ, ОГЭ для выявления актуальных проблем и планирования дальнейшей работы.

2.5. Анализ результатов ОГЭ по информатике в Смоленской области в 2024 году

М.В. Ходченкова, учитель МБОУ «СШ № 34», председатель региональной предметной комиссии по информатике

ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1 Количество участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 3

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	2154	26,26	2640	30,64	3142	34,09
ГВЭ-9	1	0,01	1	0,01	3	0,03

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

Таблица 4

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	710	32,96	893	33,83	1089	34,66
Мужской	1444	67,04	1747	66,17	2053	65,34

1.3 Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица 3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	2094	97,1	2552	96,67	3050	97,07
2.	Обучающиеся ООШ	60	2,79	88	3,33	92	2,93

ВЫВОД:

1. Количество выпускников текущего учебного года, обучающихся по программам ООО, в 2024 году увеличилось на 502 (16%) человека по сравнению с 2023 учебным годом, в процентном соотношении это составило 4% от общего числа участников ГИА ОГЭ 9 классов.

2. Стабильным остается соотношение между девушками (1/3) и юношами (2/3), выбирающими информатику, в этом году составила 35% девушек от общего числа участников ОГЭ информатика.

3. Соотношение обучающихся СОШ и ООШ находится на одинаковом уровне, на протяжении трех лет, и составляет 3% – обучающиеся ООШ, от общего количества участников ОГЭ информатика.

Характер изменения количества и состава участников говорит об устойчивой динамике роста выпускников выбирающих экзамен по информатике в качестве предмета по выбору, как по общему количеству, так и по отдельным категориям участников ОГЭ и видам образовательных учреждений.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г.



Вывод: диаграмма демонстрирует, что наибольшее количество участников получило от 7 до 11 баллов, где 7-10 баллов соответствует оценке «3», а 11 баллов нижняя граница оценки «4». Максимальный балл по предмету получило 44 человека, что составляет 1,4%, не добрали 1 балл до оценки «4» 9% экзаменуемых. Количество человек получивших 0 баллов сократилось с 22 человек в 2023 году до 14 человек в 2024 году и составило 0,4%.

Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	101	4,7	155	5,87	79	2,51
«3»	1209	56,1	1396	52,88	1524	48,50
«4»	625	29,1	797	30,19	1246	39,66
«5»	220	10,2	292	11,06	293	9,33

Вывод: приведенные данные позволяют отметить уменьшение в 2 раза доли участников, получивших отметку «2», так же радует заметное увеличение доли отметок «4» с 30,19% до 39,66%, это произошло за счет уменьшения доли отметок «3» на 4,38%, но, к сожалению, уменьшилось количество отметок «5» на 1,7%.

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
28.	Велижский район	68	0	0,0	38	55,9	23	33,8	7	10,3
29.	Вяземский район	169	0	0,0	87	51,5	67	39,6	15	8,9
30.	Гагаринский район	162	7	4,3	92	56,8	58	35,8	5	3,1
31.	Глинковский район	11	0	0,0	2	18,2	7	63,6	2	18,2
32.	г. Десногорск	149	1	0,7	65	43,6	67	45,0	16	10,7
33.	Демидовский район	23	2	8,7	4	17,4	15	65,2	2	8,7
34.	Дорогобужский район	78	0	0,0	38	48,7	34	43,6	6	7,7
35.	Духовщинский район	20	0	0,0	6	30,0	12	60,0	2	10,0
36.	Ельнинский район	38	8	21,1	20	52,6	10	26,3	0	0,0
37.	Ершичский район	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0
38.	Кардымовский район	9	0	0,0	7	77,8	2	22,2	0	0,0
39.	Краснинский район	44	1	2,3	17	38,6	22	50,0	4	9,1
40.	Монастырщинский район	13	0	0,0	9	69,2	3	23,1	1	7,7
41.	Новодугинский район	5	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0
42.	Починковский район	59	2	3,4	32	54,2	19	32,2	6	10,2
43.	Рославльский район	344	3	0,9	197	57,3	125	36,3	19	5,5
44.	Руднянский район	34	0	0,0	12	35,3	17	50,0	5	14,7
45.	Сафоновский район	177	9	5,1	108	61,0	52	29,4	8	4,5
46.	Смоленский район	176	3	1,7	96	54,5	71	40,3	6	3,4
47.	Сычевский район	16	0	0,0	10	62,5	6	37,5	0	0,0
48.	Темкинский район	4	0	0,0	0	0,0	3	75,0	1	25,0
49.	Угранский район	13	1	7,7	7	53,8	4	30,8	1	7,7
50.	Хиславичский район	10	1	10,0	2	20,0	5	50,0	2	20,0
51.	Холм-Жирковский район	20	1	5,0	10	50,0	9	45,0	0	0,0
52.	Шумячский район	3	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0
53.	Ярцевский район	85	1	1,2	39	45,9	37	43,5	8	9,4
54.	г. Смоленск	1411	38	2,7	620	43,9	576	40,8	177	12,5
	Смоленская область	3142	79	2,5	1524	48,5	1246	39,7	293	9,3

Вывод: данные приведенные в *Таблице 5* отражают количественный состав участников ГИА ОГЭ информатика по административно территориальным единицам Смоленской области. Так количество экзаменуемых в г. Смоленске 45% от общего числа сдающих. Это обусловлено прежде всего более высокой плотностью населения

Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 6

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	96,97	100,00
2.	442	МБОУ «СШ № 8»	0,00	94,12	100,00

№ п/п	Код ОО в РИС	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)
3.	441	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	0,00	90,48	100,00
4.	449	МБОУ «СШ № 15»	0,00	84,21	100,00
5.	151	МБОУ Духовщинская СШ им. П.К. Козлова	0,00	80,00	100,00
6.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	80,00	100,00
7.	131	МБОУ Дорогобужская СОШ №2	0,00	79,17	100,00
8.	461	МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хилы»	0,00	77,36	100,00
9.	474	МБОУ «СШ № 40»	0,00	76,92	100,00
10.	22	МБОУ СШ №6 г. Вязьмы Смоленской области	0,00	71,43	100,00
11.	469	МБОУ «СШ № 35»	0,00	71,11	100,00
12.	344	МБОУ «Кирилловская средняя школа»	0,00	69,23	100,00
13.	338	МБОУ «Средняя школа № 8»	0,00	69,23	100,00
14.	2	МБОУ «Средняя школа №2» города Велижа	0,00	68,00	100,00
15.	105	МБОУ «СШ №1» г. Десногорска	0,00	68,00	100,00
16.	440	МБОУ «СШ № 7»	0,00	63,64	100,00
17.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	62,50	100,00
18.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	61,54	100,00
19.	454	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	0,00	60,61	100,00
20.	568	МБОУ «Хиславичская СШ»	10,00	70,00	90,00

Можно отметить, что группа ОО продемонстрировавших высокий уровень знаний обучающихся, из 20 организаций только одна имеет неудовлетворительные отметки.

Перечень ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 7

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	35,42	12,50	64,58
2.	171	МБОУ Ельнинская СШ №1 им. М.И. Глинки	26,32	26,32	73,68
3.	71	МБОУ «Никольская СШ»	20,00	0,00	80,00
4.	172	МБОУ Ельнинская СШ №2 им. К.И. Ракутина	15,38	30,77	84,62
5.	415	МКОУ «Барановская СОШ»	14,29	0,00	85,71

№ п/п	Код ОО в РИС	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)
6.	407	МБОУ «СОШ № 3» г. Сафоново	13,33	33,33	86,67
7.	466	МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина»	12,50	27,50	87,50
8.	334	МБОУ «Средняя школа № 4»	10,00	10,00	90,00
9.	61	МБОУ «Средняя школа №2»	9,38	31,25	90,63
10.	447	МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д.Балтина»	9,09	27,27	90,91

Таблица 7 отражает образовательные организации региона, в которых необходимо улучшить качество работы по подготовке и мотивации обучающихся на сдачу экзамена по информатике.

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году

Анализ результатов экзамена по информатике демонстрирует динамику роста участников ГИА из года в год, так общее число сдававших информатику в 2024 году выросло на 3,5% от общего числа участников ОГЭ по сравнению с 2023 годом.

Повышение количества участников экзамена связано с востребованностью результатов экзамена для поступления в организации среднего профессионального образования на направления, связанные с ИТ-технологиями, и в профильные классы технологического профиля средней школы. Такой выбор подтверждается ростом доли обучающихся получивших результат «4» и «5» на 7% (с 40,64% в 2023г, до 47,68% в 2024 г) по сравнению с прошлым учебным годом. Процент обучающихся получивших отметку «5» практически не изменяется и приблизительно равен 10%.

Однако, можно отметить, что группа обучающихся с низкой мотивацией, выбирающих информатику по сравнительно низкому первичному баллу для получения удовлетворительной отметки, все еще достаточно велика: не преодолели порог 2,51% обучающихся и получили удовлетворительную отметку по нижней границе в 5 первичных балла 5% обучающихся.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. Требования ФГОС в реализацию проверки предметных результатов определяют количество заданий и объёмного наполнения материалов в курсе информатики основной школы. Значительная часть заданий с записью краткого ответа по типу аналогичны заданиям ЕГЭ по информатике, но по содержанию и сложности соответствуют уровню основного общего образования.

Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом.

В КИМ предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определённой величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определённому алгоритму.

Ответы на задания части 1 даются соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 5 заданий, для выполнения которых необходим компьютер. В этой части 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла. 13 даётся в двух вариантах: 13.1 – создание презентации, 13.2 – набор текста в текстовом редакторе. Задание 15 также в двух вариантах: 15.1 – разработка алгоритма для формального исполнителя, 15.2 – разработка и запись алгоритма на языке программирования. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. Обучающийся самостоятельно выбирает один из двух вариантов задания в зависимости от того, изучал ли он какой-либо язык программирования.

В КИМ представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Это задания КИМ под номерами 1-7 и 10-12.

Задания повышенного уровня сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных ему или сочетать два-три известных способа действий. Это задания КИМ под номерами 8, 9 и 13.

Задания высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать свой способ решения, комбинируя известные способы решения. Это задания 14 и 15.

Верное выполнение каждого задания части 1 и заданий 11 и 12 части 2 оценивается 1 баллом. Эти задания считаются выполненными, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий эталону верного ответа. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий с кратким ответом, равно 12.

Выполнение заданий 13 и 15 с развёрнутым ответом оценивается от 0 до 2 баллов, выполнение задания 14 – от 0 до 3 баллов. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий с развёрнутым ответом, равно 7.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всех заданий экзаменационной работы равно 19.

Изменений в КИМ 2024 года не произошло.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

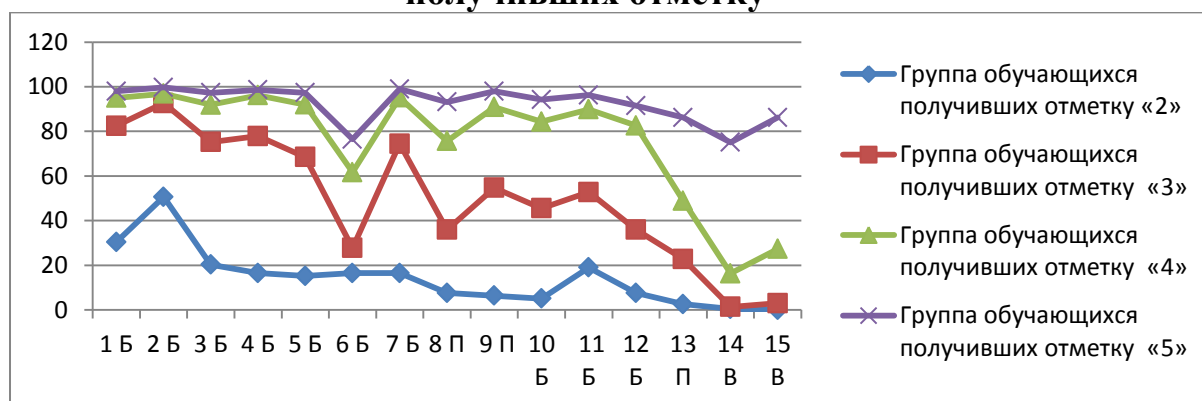
Таблица 8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	87,59	30,38	82,48	95,02	97,95
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	93,92	50,63	92,65	96,87	99,66
3	Определять истинность составного высказывания	Б	82,50	20,25	75,20	91,89	97,27
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	85,52	16,46	77,89	96,15	98,63
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	79,15	15,19	68,50	91,97	97,27
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	45,45	16,46	27,76	61,64	76,45
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	83,48	16,46	74,41	95,18	98,98
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	56,30	7,59	35,89	75,68	93,17
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	71,87	6,33	54,72	90,85	97,95
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	64,45	5,06	45,54	84,35	94,20
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	70,66	18,99	52,76	89,81	96,25
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	58,91	7,59	35,96	82,58	91,47
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	38,53	2,53	22,77	48,88	86,18
14	Умение проводить обработку большого массива данных с	В	14,12	0,42	1,31	16,32	75,09

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»
	использованием средств электронной таблицы						
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	20,34	0,00	3,02	27,33	86,18

Всего заданий – **15**; из них по типу заданий: с кратким ответом – **12**; с развёрнутым ответом – **3**; по уровню сложности: Б – **10**; П – **3**; В – **2**.
 Максимальный первичный балл за работу – **19**.
 Общее время выполнения работы – **2 часа 30 минут (150 минут)**.

Диаграмма выполнения заданий КИМ ОГЭ 2024 по группам получивших отметку



Процент выполнения по всем вариантам всех заданий базового уровня сложности составил 75,16%.

Процент выполнения по всем вариантам всех заданий повышенного уровня сложности составил 55,6%.

Процент выполнения по всем вариантам задания № 14 высокого уровня сложности составил 14,12%.

Процент выполнения по всем вариантам задания № 15 высокого уровня сложности составил 20,34%.

Задания базового уровня № 1 и № 12, относятся к линии определяющей умение работать с единицами измерения информации и определения количества информации демонстрируют высокий уровень усвоения, средний показатель равен 73,25%

Задания № 4 базового уровня и № 9 повышенного уровня сложности, относятся к линии проверяющей умение работать с информационными моделями, представленными таблицами и графами, средний показатель 78,7% выполнения.

Задание базового уровня № 8, проверяющее понимание принципов поиска в сети Интернет, выполнили 56,30% экзаменуемых, в то же время задание № 7, на знание принципов адресации в сети Интернет, из той же линии, выполнили 83,48%, что в среднем по региону дает достаточно высокий процент 69,89%.

Хотя задание № 5 выполнили 79,15% экзаменуемых, контролируемый элемент содержания «Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании» не может быть отнесён к успешным, т.к. этот же элемент проверяется заданием № 6 и № 15, где успешность выполнения этих заданий значительно ниже. Среднее значение показателей выполнения составил 48,31%

Успешно реализованные (70% и более) умения и навыки (по кодификатору):

- оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой, графической, аудио;
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объём памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи;
- уметь ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса.

Типичные ошибки учащихся при выполнении заданий части 1:

- ошибки в арифметических вычислениях;
- невнимательность, в результате которой решается другая задача или выводится в ответе другое значение.

Типичные ошибки учащихся при выполнении задания 13:

- ошибки при работе со шрифтами;
- неправильное расположение объектов;
- ошибки при работе со свойствами объектов;
- невнимательное изучение технического задания.

Типичные ошибки учащихся при выполнении задания 14:

- используется неверная формула;
- неправильно выделяется диапазон значений в таблице;
- ответ выводится с недостаточной точностью;
- диаграмма не имеет подписей данных.

Типичные ошибки при выполнении задания 15.1:

- отсутствие циклов в приведенном алгоритме;
- алгоритм неправильно работает в случае изменения размеров обстановки, приведенной в условии задачи;
- не закрашиваются какие-то клетки в обстановке или закрашиваются лишние клетки;
- алгоритм не заканчивает работу;
- робот разбивается в процессе выполнения алгоритма.

Типичные ошибки при выполнении задания 15.2:

- программа не компилируется;
- при проверке работоспособности программы на тестах, программа выводит неверные ответы.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Анализ выполнения заданий ГИА ОГЭ информатики продемонстрировал низкую сформированность метапредметных связей в следующих заданиях:

Задание № 6

Познавательные УУД:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Задание № 14

Познавательные УУД:

- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

В Смоленской области есть темы по информатике, которые слабо усваиваются всеми категориями учащимися. Систематические проблемы возникают при работе с алгеброй логики, формальным исполнением алгоритмов, обработкой данных с помощью электронных таблиц и программирование. Для устранения этих дефицитов можно предложить следующие рекомендации:

- систематически, с начала преподавания предмета, тренировать выполнение заданий на основе КИМ ОГЭ или их элементы;

- активно использовать цифровые образовательные платформы в урочной и внеурочной деятельности учащихся по закреплению изучаемого материала;

- в рамках группы/класса обеспечить дифференцированный подход к обучению;

- прорабатывать не только типовые задачи, но и нестандартные варианты;

- увеличить количество часов на изучение предмета для мотивированных учеников в рамках элективных, факультативных занятий и кружков;

- для повышения уровня решаемости задач, которые традиционно вызывают затруднения, использовать различные методы решения;

- отрабатывать навыки рационального использования экзаменационного времени;

- с помощью проведения административных работ в формате ОГЭ на уровне учебного заведения демонстрировать учащимся их уровень владения материалом. Это позволит вовремя выявить дефициты и устранить их;

- использовать предметную и метапредметную проектную деятельность, особенно для выработки навыков алгоритмизации и программирования.

Учебно-методическое обеспечение преподавания информатики в 7-9 классах Смоленской области осуществляется на основе Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 766:

Следует отметить, что наиболее популярными в регионе являются комплексы, разработанные авторскими коллективами Босовой Л.Л. (79% от общего числа используемых учебников) и Семакина И.Г. (18% от общего числа используемых учебников).

УМК разработаны в соответствии с требованиями ФГОС.

Для более глубокой проработки материалов рекомендуется использовать задачи, представленные К.Ю. Поляковым. Они имеют нетипичные формулировки, требуют нестандартных решений, что позволяет вырабатывать навыки поиска решений, обогащает палитру применяемых способов и методов. Не теряет актуальность и материал, расположенный на сайте СтатГрад (statgrad.org).

Особое внимание педагогам, чьи учащиеся планируют сдавать ОГЭ по информатике в 2024-25 учебном году следует обратить на темы:

- создание и преобразование логических выражений;
- формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования;
- понимание принципов поиска информации в Интернете;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создание и выполнение программы для заданного исполнителя.

Для усовершенствования работы педагогов следует организовать обмен опытом как в рамках методических объединений на уровне образовательной организации, муниципального образования, а так же на курсах повышения квалификации в системе дополнительного образования. ГАУ ДПО СОИРО предлагает учителям бюджетные и внебюджетные курсы повышения квалификации, проекты: «Большая перемена», школьная цифровая платформа от Сберкласса, лекторий центра информатизации образования и др. Сведения о них можно получить на официальном сайте института.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

- построить систему преподавания предмета с использованием заданий на основе КИМ ОГЭ или их элементов на протяжении всего курса изучения информатики;

- в урочной и внеурочной деятельности обучающихся использовать цифровые образовательные платформы для закреплению изучаемого материала, например материалы сайта СтатГрад (Statgrad.org);
- использовать в работе материалы представленные К. Поляковым, имеющие нестандартные формулировки и требуют оригинальных решений;
- в рамках группы/класса обеспечить дифференцированный подход к обучению;
- отрабатывать навыки решения типовых задач использовать различные методы решения;
- знакомить обучающихся с нестандартными заданиями и методами их решения;
- увеличить количество часов на изучение предмета для мотивированных учеников в рамках элективных, факультативных занятий и кружков;
- отрабатывать навыки рационального использования экзаменационного времени;
- с помощью проведения административных работ в формате ОГЭ на уровне учебного заведения демонстрировать учащимся их уровень владения материалом;
- использовать предметную и метапредметную проектную деятельность, особенно для выработки навыков алгоритмизации и программирования;
- демонстрировать прикладные стороны информатики, тем самым вызывать у учеников заинтересованность в предмете.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Для организации дифференцированного обучения можно применять различные цифровые ресурсы, где есть качественный контент, возможность быстрой комбинации заданий как для групп, так и для отдельных учеников. Сюда можно отнести ЯКласс, Яндекс.Информатика, Фоксфорд, Решу ОГЭ (Сдам ГИА) и пр.

В основе дифференцированного подхода к обучению можно использовать дистанционный формат, который позволяет объединять детей в группы не только в одном классе, но и присоединять учащихся из других классов. Такой подход позволит собрать группы с одним уровнем знаний, что упростит координацию действий по устранению пробелов.

Практическая часть экзаменационной работы направлены на проверку умений, связанных с обработкой большого массива данных с использованием текстовых редакторов, электронных таблиц, разработкой алгоритмов и умения реализовать алгоритм на языке программирования и прочее, где экзаменуемые должны продемонстрировать навыки алгоритмического мышления и умение работать на компьютере. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих обучающихся по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит,

составляющих потенциал профильных классов. Для учащихся, отдающих предпочтение информатике, необходимо предоставить возможность углубленного изучения предмета за счет внеурочной деятельности факультативных занятий и кружков по информатике.

2.6. Анализ результатов ОГЭ по биологии в Смоленской области в 2024 году

Н.Г. Уткина, учитель МБОУ «СШ № 18», председатель региональной предметной комиссии по биологии

1.1 Количество участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

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

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	2046	24,95	2228	25,86	2674	29,01
ГВЭ-9	19	0,23	1	0,01	28	0,30

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

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.–6

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1265	61,83	1416	63,5	1677	62,72
Мужской	781	38,17	812	36,45	997	37,28

1.3 Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.–3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	1858	89,93	2074	93,17	2485	92,93
2.	Обучающиеся ООШ	188	9,19	154	6,91	189	7,07

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2–4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	47	2,3	72	3,23	97	3,63
«3»	755	36,9	1051	47,21	992	37,10
«4»	1047	51,1	938	42,14	1188	44,43
«5»	198	9,7	165	7,41	397	14,85

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2–5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	14	0	0,0	4	28,6	9	64,3	1	7,1
2.	Вяземский район	304	4	1,3	74	24,3	187	61,5	39	12,8
3.	Гагаринский район	80	2	2,5	28	35,0	36	45,0	14	17,5
4.	Глинковский район	18	0	0,0	4	22,2	14	77,8	0	0,0
5.	г. Десногорск	39	0	0,0	12	30,8	19	48,7	8	20,5
6.	Демидовский район	75	6	8,0	44	58,7	24	32,0	1	1,3
7.	Дорогобужский район	82	2	2,4	32	39,0	43	52,4	5	6,1
8.	Духовщинский район	34	0	0,0	15	44,1	16	47,1	3	8,8
9.	Ельнинский район	18	0	0,0	8	44,4	6	33,3	4	22,2
10.	Ершичский район	33	0	0,0	7	21,2	22	66,7	4	12,1
11.	Кардымовский район	19	0	0,0	4	21,1	4	21,1	11	57,9
12.	Краснинский район	18	0	0,0	7	38,9	9	50,0	2	11,1
13.	Монастырщинский район	51	2	3,9	24	47,1	18	35,3	7	13,7
14.	Новодугинский район	45	0	0,0	17	37,8	25	55,6	3	6,7
15.	Починковский район	91	5	5,5	48	52,7	32	35,2	6	6,6
16.	Рославльский район	179	6	3,4	68	38,0	78	43,6	27	15,1
17.	Руднянский район	34	0	0,0	14	41,2	15	44,1	5	14,7
18.	Сафоновский район	186	11	5,9	82	44,1	75	40,3	18	9,7
19.	Смоленский район	112	0	0,0	50	44,6	44	39,3	18	16,1
20.	Сычевский район	72	3	4,2	39	54,2	25	34,7	5	6,9
21.	Темкинский район	11	0	0,0	6	54,5	5	45,5	0	0,0
22.	Угранский район	15	1	6,7	4	26,7	7	46,7	3	20,0
23.	Хиславичский район	17	0	0,0	9	52,9	5	29,4	3	17,6
24.	Холм-Жирковский район	30	0	0,0	10	33,3	17	56,7	3	10,0
25.	Шумячский район	21	0	0,0	6	28,6	10	47,6	5	23,8
26.	Ярцевский район	220	4	1,8	69	31,4	104	47,3	43	19,5
27.	г. Смоленск	856	51	6,0	307	35,9	339	39,6	159	18,6
	Смоленская область	2674	97	3,6	992	37,1	1188	44,4	397	14,8

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

Таблица 2–6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ³					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	4,11	33,81	40,73	14,44	55,16	88,97
2.	Обучающиеся ООШ	0,34	4,00	2,32	0,41	2,73	6,73

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году и в динамике

1. Согласно приведенным статистическим данным о динамике результатов ОГЭ по предмету за 3 года, результаты экзамена по биологии показывает, что программа усвоена выпускниками в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Сложность контрольных измерительных материалов (КИМ) адекватна познавательным возможностям выпускников основной школы и позволяет полноценно дифференцировать их по уровню биологической подготовки, в том числе для отбора в профильные классы средней школы. Этот вывод подтверждается данными о распределении выпускников по группам в соответствии с полученными отметками по пятибалльной системе.

2. В 2024 году по сравнению с предыдущим годом:

– увеличилось количество выпускников, получивших оценку «2» (3,63% в 2024 году против 2,3% в 2022 году и 3,23% в 2023 году);

– количество выпускников, получивших оценку «3», практически не изменилось по сравнению с 2022 годом и заметно снизилось по сравнению с 2023 годом (37,1% в 2024 году против 36,9% в 2022 году и 47,21% в 2023 году);

– количество выпускников, получивших оценку «4» по сравнению с 2022 годом уменьшилось, по сравнению с 2023 годом увеличилось (44,43% в 2024 году против 51,1% в 2022 году и 42,14% в 2023 году);

– количество участников ОГЭ, получивших оценку «5», значительно выросло (14,85% в 2024 году против 9,7% в 2022 году и 7,41% в 2023 году).

3. Наиболее высокие показатели качества обучения в 2024 году показали выпускники 4 АТЕ региона: Кардымовский район – 79%, Глинковский район – 77,8%, Ершичский район – 78,8%, Вяземский район – 74,3%.

В других АТЕ региона процент качества обучения составил: Велижский и Шумячский районы – 71,4%, г. Десногорск – 69,2%, Ярцевский район – 66,8%, Угранский и Холм-Жирковский районы – 66,7%, Новодугинский район – 46,3%, Гагаринский район – 62,5%, Дорогобужский район – 61,5%, Краснинский район – 61,1%, Руднянский район – 58,8%, Рославльский район – 58,7%, г. Смоленск – 58,2%, Духовщинский район – 55,9%, Ельнинский район – 55,5%, Смоленский район – 55,4%, Сафоновский район – 50%,

³ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

Монастырщинский район – 49%, Хиславичский район – 47%, Темкинский район – 45,5%, Починковский район – 41,8%, Сычевский район – 41,6%, Демидовский район – 33,3%.

4. Средний показатель успеваемости по Смоленской области в 2024 году составил 96,4% (в 2022 году – 97,7%, в 2023 году – 96,8%), средний показатель качества обучения – 59,2% (в 2022 году – 60,8%, в 2023 году – 49,5%), средний балл по предмету – 3,7 (в 2022 году – 3,7, в 2023 году – 3,5).

5. Наилучшие результаты в 2024 году по критерию «средний балл по предмету биология в 9 классах» получили выпускники Кардымовского района – 4,4, Гагаринского района – 4,0, Шумячского района – 3,95, Ершичского и Вяземского районов и г. Десногорска – 3,9.

6. Наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету биология в 2024 году показали выпускники 20 ОО Смоленской области. Доля участников, получивших оценки «4» и «5» (качество обучения) составила 100% у участников экзамена из МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», МБОУ СОШ № 10 г. Вязьмы Смоленской области, МБОУ «Средняя школа № 1».

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Вариант экзаменационной работы основного государственного экзамена по биологии включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 21 задания с кратким ответом: 1 задание повышенного уровня сложности с ответом в виде одного слова или словосочетания; 1 задание на заполнение пропуска в тексте; 5 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 6 заданий с выбором нескольких верных ответов базового и повышенного уровней сложности; 5 заданий повышенного уровня сложности на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму); 3 задания на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов базового уровня сложности.

Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с тематическим текстом, предполагающее использование информации из текста и контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; 4 задания высокого уровня сложности: 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 1 задание на анализ биологического эксперимента, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

Задания экзаменационной работы формулируются на основе содержательных блоков курса биологии за уровень основного общего образования и распределены следующим образом:

«Биология как наука» – 10-12% заданий всей экзаменационной работы;

«Признаки живых организмов» – 20-24%;

«Система, многообразие и эволюция живой природы» – 20-24%;

«Организм человека и его здоровье» – 31-34%;

«Взаимосвязи организмов и окружающей среды» – 6%.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, проверяющие знания о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картине мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Второй блок «Признаки живых организмов» представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приёмах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы» содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвёртый блок «Организм человека и его здоровье» содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году
Основные статистические характеристики выполнения заданий
КИМ в 2024 году

Таблица 2–9

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	Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.)	Б	56,92	10,31	40,02	65,32	85,39
2	Организмы и их многообразии (установление соответствия)	Б	90,28	44,33	86,49	94,61	97,98
3	Систематика растений и животных (установление последовательности)	Б	68,47	6,70	47,93	81,52	95,84
4	Научные методы изучения живой природы. Работа с данными, представленными в графической форме (множественный выбор)	Б	89,29	47,94	81,65	95,75	99,12
5	Научные методы изучения живой природы. Составление инструкций по выполнению практической (лабораторной) работы. Умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов (установление последовательности)	Б	50,06	6,70	25,81	61,57	86,78
6	Научные методы изучения живой природы. Узнавание аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов	Б	86,72	57,73	80,54	91,33	95,47
7	Определение характеристик объектов живой природы по их описанию	П	71,00	33,51	56,70	79,80	89,55

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»
	<i>(множественный выбор)</i>						
8	Сопоставление структур, процессов и явлений, протекающих на уровне клетки и многоклеточного организма <i>(установление соответствия)</i>	Б	66,34	22,68	52,62	73,06	91,18
9	Сравнение признаков и свойств растений и животных <i>(множественный выбор)</i>	П	67,07	29,38	51,31	75,46	90,55
10	Дополнение недостающей информации, представленной в биологическом тексте из числа предложенных терминов и понятий	П	55,93	10,31	36,19	64,77	89,92
11	Сравнение признаков биологических объектов <i>(установление соответствия)</i>	П	62,04	12,37	43,80	71,30	92,07
12	Анализ информации и простейшие способы оценки её достоверности	Б	65,45	31,96	56,05	70,29	82,62
13	Соотношение морфологических признаков животных или его отдельных частей с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	59,77	14,43	44,09	66,81	89,00
14	Узнавание на рисунках (изображениях) органов человека и их частей	Б	86,57	53,61	76,11	94,02	98,49
15	Определение особенностей жизнедеятельности организма человека	Б	63,39	27,84	42,04	74,49	92,19
16	Узнавание на рисунках особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	Б	64,77	27,32	45,36	75,25	91,06

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»
17	Определение признаков и свойств организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения <i>(множественный выбор)</i>	П	57,09	21,65	35,33	66,75	91,18
18	Сравнение отдельных частей (клеток, тканей, органов) и систем органов человека	П	57,31	13,40	35,69	66,62	94,21
19	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде схемы фрагмента экосистемы <i>(множественный выбор)</i>	Б	69,11	24,74	51,56	78,83	94,71
20	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы <i>(составление последовательности)</i>	Б	62,94	10,31	45,77	71,97	91,69
21	Экосистемная организация живой природы. Работа с информацией биологического содержания, представленной в виде фрагмента экосистемы <i>(сопоставление объектов)</i>	Б	70,87	22,16	53,23	81,02	96,47
Часть 2							
22	Объяснять роль биологии в формировании современной	П	31,45	11,3 4	16,08	34,72	64,99

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»
	естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого						
23	Объяснение результатов биологических экспериментов	В	31,43	3,61	15,63	35,52	65,49
24	Работа с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	II	44,73	6,19	32,63	48,20	73,97
25	Работа со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	35,74	2,41	20,87	40,94	65,49
26	Решение учебных задач биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	27,55	1,37	11,49	32,27	59,95
<p>Всего задание – 26; из них по типу заданий: с записью краткого ответа – 21; с развернутым ответом – 5; по уровню сложности: Б – 14; II – 9; В – 3. Максимальный балл – 48. Общее время выполнения работы – 2,5 часа (150 мин.).</p>							

При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания выявлено, что в 2024 году в целом по региону выпускники справились с заданиями базового уровня сложности, показав процент их выполнения более 50, а также с заданиями повышенного и высокого

уровней сложности, процент выполнения которых превысил 15. Средний показатель выполнения экзаменационной работы составляет 61,2%.

Высший показатель (90,28%) наблюдается при выполнении задания № 2 базового уровня сложности, проверяющего знание царств живых организмов и их многообразия.

Высокие показатели также наблюдаются при выполнении заданий базового уровня сложности: № 4 (89,29%), № 6 (86,72%), № 14 (86,57%), № 21 (70,87%). Высокие показатели вышеперечисленных заданий могут быть обусловлены тем, что они непосредственно направлены на проверку усвоения обучающимися основных биологических понятий, признаков биологических систем на разных уровнях, методов биологических исследований, а следовательно, многократно повторяются на уроках биологии при изучении разных царств органического мира.

Наибольшее затруднение на базовом уровне сложности вызвало, как и в 2023 году, задание № 5, проверяющее умение определять правильную последовательность биологических процессов, явлений, объектов. С ним справилось 50,06% выпускников (в 2023 году – 24,75%).

При анализе требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, проверяемых заданиями экзаменационной работы, можно отметить, что наиболее сформированными можно считать:

- понимание наиболее важных признаков и свойств биологических объектов, сущности биологических процессов и явлений;
- умение использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- знание методов изучения живой природы, экологических основ охраны окружающей среды;
- умение использовать биологические знания в практической деятельности и повседневной жизни;
- способность проводить анализ биологической информации и делать выводы;
- приемы работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.

К наименее сформированным можно отнести:

- умение определять структуру объекта, выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого;
- умение устанавливать последовательность биологических процессов, явлений, объектов;
- умение применять биологические знания в повседневной жизни, что определяется умением обучающихся приводить научно обоснованные аргументы, пояснять сущность своих действий, активно привлекая знания анатомии и физиологии, полученные на уроке или на других занятиях;

– умение сравнивать, анализировать, находить причинно-следственные связи, выделять главное и второстепенное в предложенной информации.

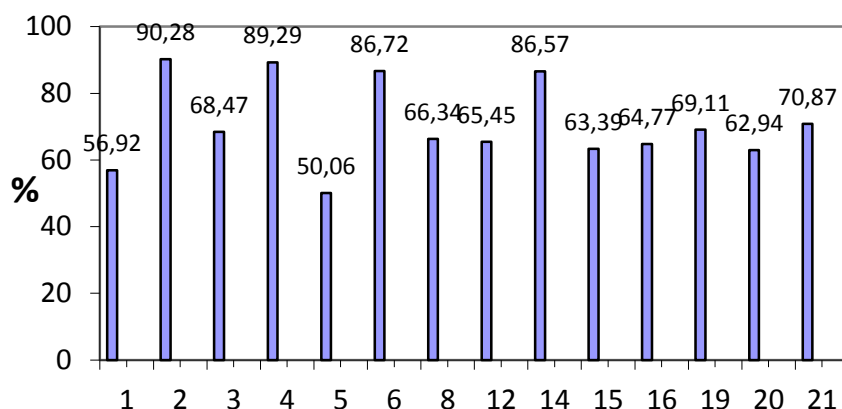
При анализе выполнения работы по качеству усвоения контролируемых элементов содержания (вида деятельности) было принято во внимание положение о том, что усвоенными можно считать элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, процент выполнения которых больше 50, и задания повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых превышает 15.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

В таблице 2–7 приведен перечень элементов содержания, проверяемых этими заданиями, и средний процент их выполнения.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий базового уровня сложности (№ 1-6, 8,12,14-16, 19-21).

Средний % выполнения заданий базового уровня сложности



Общий процент выполнения заданий базового уровня сложности колеблется в пределах от 50,06% до 90,28%.

Наиболее успешно выпускники продемонстрировали знания по следующим вопросам базового уровня сложности: «Признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого» (№ 2), «Приемы работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме» (№ 4), «Использование аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов» (№ 6), «Распознавание и описание на рисунках признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации жизни» (№ 14), «Экосистемная организация живой природы» (№ 19-21).

Вызывает тревогу уровень успешности выполнения следующих заданий:

№ 1, которое направлено на выявление знаний свойств жизни, признаков живых организмов, умение их выделять на основании данных рисунков. Данное задание хуже выполнили обучающиеся первой и второй групп (10,31% и

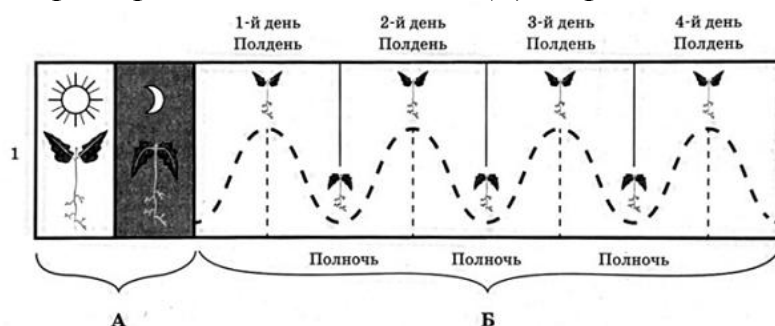
40,02% соответственно). Однако и те, кто сдал экзамен на «4», справились с этим заданием только на 65,32%.

№ 5, которое направлено на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов. Логично, что данное задание хуже выполнили обучающиеся первой и второй групп (6,7% и 25,81% соответственно). Однако те, кто сдал экзамен на «5», успешно справились с этим заданием на 86,78%.

Рассмотрим задания, которые явились наиболее трудными для решения.

Задание № 1.

На графике отображены изменения положения листьев бобовых растений при чередовании дня и ночи (А) и при постоянной темноте (Б).



Какое ОБЩЕЕ свойство живых систем иллюстрирует данный график?

Задание № 1, проверяющее знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого,

вызвало особое затруднение у первой и второй групп выпускников. Задание само по себе несложное, однако оно предполагает работу с изображением, иллюстрирующим одно из общих свойств живых организмов.

Задание № 5.

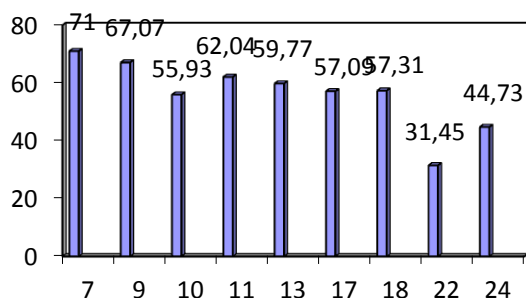
Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) двигательный нейрон
- 2) центр продолговатого мозга
- 3) дыхательные мышцы
- 4) рецепторы носовой полости
- 5) чувствительный нейрон

Невысокие результаты выполнения свидетельствуют о том, что многие выпускники не смогли верно указать последовательность движения нервного импульса по рефлекторной дуге, а следовательно, и выстроить правильную последовательность данных взаимосвязанных структур.

Проведем анализ результатов выполнения выпускниками заданий повышенного уровня сложности (№ 7, 9-11, 13, 17, 18, 22, 24).

Средний % выполнения заданий повышенного уровня сложности



Наиболее высокий уровень усвоения продемонстрирован по заданиям № 7, 9, 11 повышенного уровня сложности: «Определение характеристик объектов живой природы по их описанию», «Сравнение признаков и свойств растений и животных», «Сравнение признаков биологических объектов (установление соответствия)». При этом следует отметить, что обучающиеся, получившие отметку «2», с этими заданиями не справились или справились с низкими результатами (от 12,37% до 33,51%).

Средний процент выполнения задания № 10, направленного на выявление умений включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных, составляет 55,93%, что на 3,73% выше показателей 2023 года и на 26,66% выше показателей 2022 года. С ним справились 10,31% выпускников, получивших отметку «2», (в 2022 году 1,06%, в 2023 году 13,19% выпускников), 36,11% выпускников, получивших отметку «3» (в 2022 году 14,11%, в 2023 году 41,01%), 64,77% выпускников, получивших отметку «4» (в 2022 году 33,65%, в 2023 году 61,09%), 89,92% выпускников, получивших отметку «5» (в 2022 году 72,22%, в 2023 году 87,58%). Это позволяет сделать вывод о том, что педагогами проводится соответствующая подготовка обучающихся, которая позволяет освоить подобный тип задания.

Линии заданий № 17-18 относятся к блоку «Человек и его здоровье» и основаны на знании анатомии и физиологии человека – одного из самых сложных и объемных разделов биологии, поэтому средний процент их выполнения составил 57,09% и 57,31% соответственно.

При выполнении задания № 13 40,23% обучающихся не смогли соотнести морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму (в 2023 году – 65,3%).

Наибольшие затруднения у выпускников вызвали задания, при выполнении которых контролируются не только элементы содержания программы по биологии, но и выявление умений, навыков, видов познавательной деятельности, сформированных в рамках изучения курса.

Рассмотрим задания, которые явились наиболее трудными для решения.

Задание № 10.

Вставьте в текст «Полость тела» пропущенные элементы из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите

в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ПОЛОСТЬ ТЕЛА

Полость тела — это пространство в теле животного между стенкой тела и кишечником, заполненное _____ (А). Вторичная полость тела (целом), в отличие от первичной, окружена _____ (Б) тканью. У _____ (В) полость тела отсутствует, а у _____ (Г) есть вторичная полость тела и замкнутая кровеносная система.

Список элементов:

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1) жидкость | 5) белая планария |
| 2) кровь | 6) Круглые черви |
| 3) эпителиальная | 7) дождевой червь |
| 4) мышечная | 8) аскарида человеческая |

При выполнении задания необходимо было восстановить пропущенные в тексте термины и понятия (из числа предложенных). Требовалось умение внимательно читать и понимать текст, менять падежные окончания, хорошо знать биологические термины. У выпускников возникли затруднения в определении структуры объекта, выделении значимых функциональных связей и отношений между частями целого, умения работать с текстом в целом. Это говорит о слабой сформированности навыков анализа и синтеза, о недостаточном умении устанавливать причинно-следственные и логические связи, неумении работать с текстами.

Задание № 13

Данное задание имеет повышенный уровень сложности. Кроме того, это задание – единственное из части 1, за выполнение которого можно получить 3 балла. При ответах на данный вопрос необходимо было сравнить объект, представленный на рисунке с различными характеристиками, определить и выбрать те показатели, которые наиболее точно соответствуют строению. Сложность состоит в том, что большинство объектов, представленных в КИМ, не встречаются школьникам в обычной жизни. Отличительной особенностью заданий ОГЭ, связанных с морфологической характеристикой объектов, является то, что признаки, которые указаны в вопросах (окрас, форма головы, ушей, положение шеи, форма хвоста и т.д.), в первую очередь характеризуют типичность животного для той или иной породы. Поэтому важно знать особенности экстерьера и конституции животных, опираясь на классификацию типов пород. Кроме того, вероятно, некоторые участники экзамена не использовали рекомендованную для выполнения работы линейку, проводили измерения на глаз, что приводило к ошибкам.

Задание № 17

Выберите три верных ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Что происходит со вдыхаемым воздухом в носовой полости человека?

- 1) согревание

- 2) осушение
- 3) освобождение от углекислого газа
- 4) насыщение кислородом
- 5) увлажнение
- б) очищение

Основная причина неуспешности в том, что для верного решения задания необходимы глубокие знания не только анатомии, морфологии живых организмов, но и сути биологических процессов, обеспечивающих согласованную работу организма. Показанные результаты свидетельствуют о том, что у части выпускников слабо сформированы индуктивное и дедуктивное обобщение, без которых невозможно усвоение объективно сложного материала, проверяемого в заданиях. Успешно справились с данным заданием обучающиеся, получившие отметку «5» – 91,18%.

Задание 22.



Рассмотрите рисунок, на котором изображены ноги детей с нарушением костеобразования. Как называется заболевание детей раннего возраста, связанное с этим нарушением? При недостатке какого витамина развивается данное заболевание?

На протяжении трех лет выпускники плохо справляются с данным видом задания. В 2022 году с ним справились 24,27% выпускников, в 2023 году – 15,54%, в 2024 году – 31,45%. Хуже всего с этим заданием справились экзаменуемые, получившие отметку «2» и «3». Процент выполнения составил 11,34% и 16,08% соответственно. Однако и те, кто сдал экзамен на «4» и «5», справились с этим заданием только на 34,72% и 64,99%.

Низкий процент выполнения этого задания говорит о том, что обучающиеся, владея знаниями основных биологических понятий, не могут объяснить их практическую значимость. Затрудняет выполнение данного задания работа с учебными рисунками (фотоизображениями) и представление одного элемента ответа вместо двух.

Основной ошибкой девятиклассников было, неверное определение заболевания, которое вызывает данное нарушение в формировании скелета. Сложным для обучающихся было указать название витамина, при недостатке которого развивается данное заболевание.

Сложность задания заключается в том, что обучающийся должен не только владеть полным знанием признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого, но и уметь объяснять практическую значимость данных знаний. Большинству участников экзамена было сложно грамотно сформулировать развернутый ответ, чаще всего ответ давался односложный.

Задание 24.

Данное задание проверяет умение работать с научно-популярными текстами биологического содержания. В ходе выполнения задания выпускник

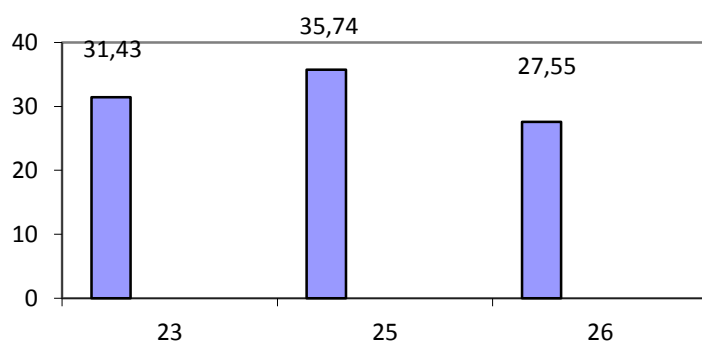
должен последовательно ответить на вопросы к тексту в соответствии с предъявляемыми требованиями. Данное задание проверяет не только умение понимать биологический текст и четко формулировать свои мысли, но и контролирует умение применять полученные знания в измененной ситуации, так как полные и развернутые ответы на часть вопросов могут быть сделаны только при привлечении выпускником дополнительных знаний и умений.

В сравнении с 2023 годом качество выполнения данного задания выпускниками понизилось на 8,97%. Средний процент выполнения задания в 2024 году составил 44,73% (в 2023 году 53,7%). 55,27% выпускников с данным заданием не справились. К причинам неуспешности можно отнести низкий уровень сформированности такого важного умения, как смысловое чтение, а также недостаточно сформированное умение использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение письменной речью, монологической контекстной речью.

Основные трудности при выполнении этого задания вызвали вопросы, требовавшие дополнительных знаний из курса биологии по теме текста. Большинство ошибок связано с недостаточной сформированностью общих учебных умений и отсутствием предметных знаний. Обучающиеся невнимательно читают как учебный текст, так и задания к тексту, не понимают сути поставленных к тексту вопросов, не могут выделить главное в тексте и в задании, найти в тексте наиболее полный и правильный ответ, указывая только его часть.

Проведем анализ ответов обучающихся на задания с развернутым ответом (высокий уровень сложности, № 23, 25, 26).

Средний % выполнения заданий
высокого уровня сложности



Процент выполнения заданий высокого уровня в этой группе колеблется от 27,55% до 35,74%, что ниже среднего% выполнения заданий данной линии в 2022 и 2023 г.

Задания высокого уровня сложности направлены на проверку умений работать с текстом, извлекая информацию и отвечая на поставленные вопросы; работать со статистическими данными, представленными в табличной форме; применять биологические знания о здоровом питании и энергозатратах на практике в целях сохранения здоровья. Анализ результатов выполнения данных заданий показал, что только хорошо подготовленные обучающиеся смогли дать

верные ответы на вопросы. Экзаменующиеся должны были продемонстрировать навыки аналитического мышления, умения четко формулировать свои мысли и делать выводы. Степень и качество выполнения этих заданий дают возможность дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявив среди них наиболее подготовленных, а значит составляющих потенциал профильных классов.

Рассмотрим степень выполнения заданий с высоким уровнем сложности.

Задание № 23.

Представляет задание с развернутым ответом по критериям, проверяющим умение объяснять результаты, полученные в ходе эксперимента, анализировать влияние условий на экспериментальные объекты, выдвигать гипотезы и формулировать выводы. Например:

На занятиях биологического кружка школьники провели эксперимент. Наполнили два стакана чистой водой и поместили в воду побеги водного растения элодеи, накрыли их воронками, на которые надели заполненные водой пробирки. Затем первый стакан поставили в тёмный шкаф, а второй — на яркий свет. На свету, во втором стакане, элодея выделяет пузырьки газа. Школьники аккуратно сняли со второго стакана пробирку, наполненную газом, закрыв её отверстие пальцем. Внесли в пробирку тлеющую лучину, и она загорелась ярким пламенем. Пробирка из тёмного шкафа не наполнилась газом.

Образование какого газа обнаружили в ходе эксперимента школьники?

Объясните, почему растение в тёмном шкафу не выделяло обнаруженный в пробирке со стоящим на свету растением газ.

Задание 23, проверяющее умение объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов, присутствует в ОГЭ третий год и по-прежнему является сложным для участников экзамена.

С одной стороны, такое задание предполагает работу с естественнонаучным экспериментом: анализ хода, сопоставление фактов или результатов эксперимента, выдвижение гипотез, приведение доказательств. С другой – расширение объема содержания задания происходит за счет дополнительной (справочной) информации, которую необходимо проанализировать. Очевидно, что здесь раскрывается внутрипредметная интеграция и элементы общей биологии.

Основные трудности выполнения данного задания, на наш взгляд, связаны с недостаточной сформированностью умений: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Ответы обучающихся носили, в основном, констатирующий характер, не содержали выводов, часто передавали суть самого вопроса, уходя от конкретизации.

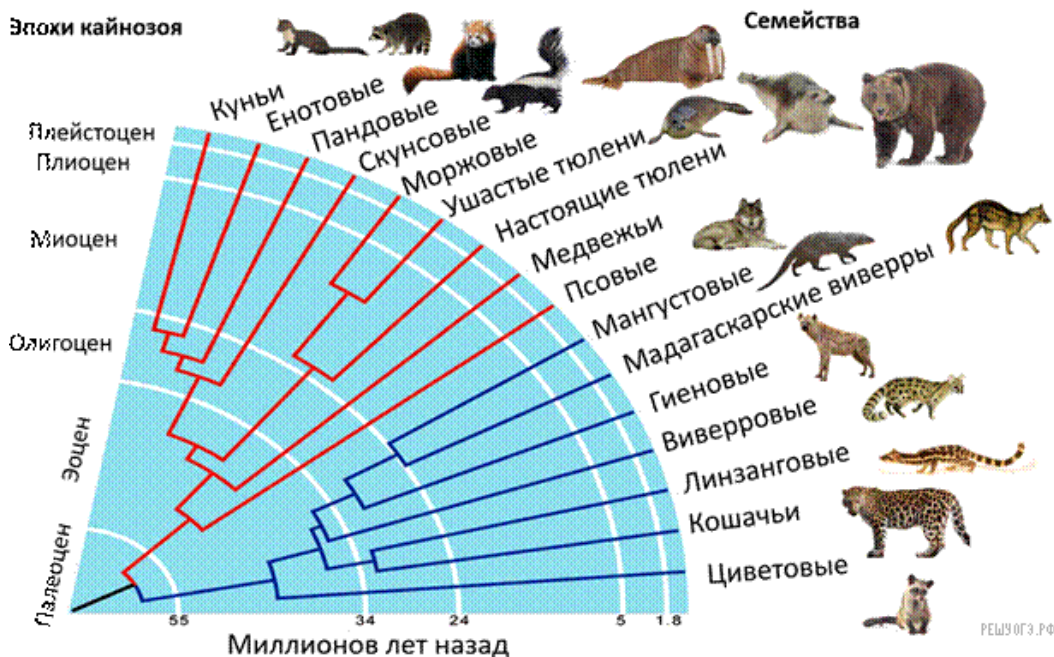
Выполняя его, многие участники ОГЭ не могли сформулировать выводы и отличить их от результатов эксперимента, определить объект изучения и

проверяемую в эксперименте гипотезу, вместо этого пересказывали ход эксперимента. Текст, данный в задании, часто подменяется собственным представлением о предмете и ответы на вопросы строятся исходя из этой подмены; вывод делается обобщенный, не связанный с конкретным экспериментом, используются термины, не соответствующие времени проведения эксперимента. Указанные сложности в выполнении задания связаны прежде всего с недостаточным количеством проводимых лабораторных и практических работ, с несформированностью у обучающихся культуры проведения и анализа результатов эксперимента.

Средний процент выполнения данного задания составляет 31,43%, что на 9,43% ниже показателей 2023 года. С ним справились 3,61% выпускников, получивших отметку «2» (в 2022 году 2,13%, в 2023 году 2,78%), 15,63% выпускников, получивших отметку «3» (в 2022 году 10,6%, в 2023 году 23,98%), 35,52% выпускников, получивших отметку «4» (в 2022 году 29,73%, в 2023 году 55,86%), 65,49% выпускников, получивших отметку «5» (в 2022 году 67,42%, в 2023 году 79,7%). Таким образом, % выполнения данного задания выпускниками всех групп текущего года снизился, по сравнению с 2023 годом.

Задание № 25.

Пользуясь схемой «Эволюционное древо некоторых семейств млекопитающих» и знаниями из школьного курса биологии, ответьте на вопросы и выполните задание. (Новое задание, направленное на работу со схемами, отражающими эволюцию живых организмов).



- 1) В какой эпохе жил ближайший общий предок собаки и кошки?
- 2) Какие два семейства из представленных на схеме сформировались позже остальных?
- 3) Назовите два любых признака, характерных для представителей всех представленных на схеме семейств.

Данное задание направлено на проверку не только предметных биологических знаний, но и общих учебных умений, навыков и способов деятельности. В ходе его выполнения выпускник должен последовательно ответить на 3 вопроса на основании статистических данных, представленных в схеме или таблице. Это позволяет проверить сформированность умений находить и выделять значимые функциональные связи и отношения между частями целого, проводить сравнение, сопоставление, ранжирование объектов по одному или нескольким основаниям.

При выполнении данного задания свои знания и умения продемонстрировали 35,74% выпускников, что на 4,35% ниже, чем в 2022 году (40,09%) и на 12,94% ниже, чем в 2023 году (48,68%).

Затруднения при выполнении задания были связаны с недостаточным анализом, который привел к недопониманию предложенной информации и вопросов. Также вызывает затруднение использовать дополнительные знания из курса биологии для объяснения приведенных в таблице данных, что бывает связано с недостатком знаний и неумением четко формулировать свои мысли. Например, на вопрос *«Назовите два любых признака, характерных для представителей всех представленных на схеме семейств»* выпускники не смогли четко выделить общие признаки, характерные для класса Млекопитающие. Кроме того, в этом году впервые в текстах ОГЭ встретился вариант задания, направленный на работу со схемой, отражающей эволюцию живых организмов.

Задания № 26.

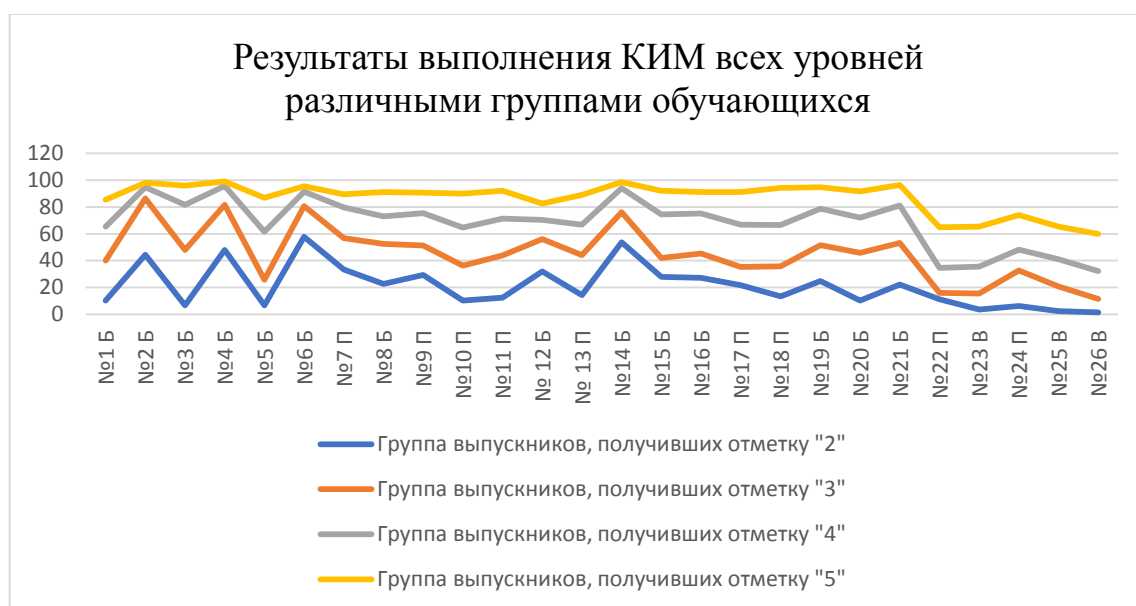
Имеет высокий уровень сложности и требует от экзаменуемого сформированности умений вычислять энергозатраты при различной физической нагрузке, составлять рацион питания в соответствии с условиями ситуационной задачи, делать выводы на основании полученных результатов.

С данным заданием справились лишь 27,55% выпускников, что на 5,15% ниже, чем в 2022 году (32,7%) и на 8,3% ниже, чем в 2023 году (35,85%).

Для выполнения данного задания обучающимся необходимо было воспользоваться данными нескольких таблиц, при помощи которых им надо было рассчитать рекомендуемую калорийность обеда при четырехразовом питании, а также определить, насколько заказанные блюда соответствуют по калорийности обеду. Ошибки при выполнении задания были связаны с невнимательным прочтением условия. Так, например, верно, рассчитав рекомендуемую калорийность обеда, а также калорийность обеда, используя предложенные блюда, обучающиеся не показали соответствие между этими двумя величинами. Встречались математические ошибки (неправильно поставленные запятые в десятичных дробях, неправильно проведено округление, неверно подсчитаны%).

Третий вопрос в задании *«Что такое пищевые волокна?»* вызвал у выпускников затруднения, практически никто из обучающихся не смог дать верный ответ. Данные задания трудны для обучающихся, поскольку требуют системных знаний о строении и функционировании организма, представлений о

физических и химических процессах, лежащих в основе жизнедеятельности, а также умения строить логические рассуждения, четко формулировать элементы ответа.



Анализируя результативность заданий КИМа ОГЭ по биологии групп, получивших неудовлетворительный, удовлетворительный, хороший и отличный результаты, наблюдается корреляция. Графики, представленные на рисунке выше, практически идентичны друг другу, но происходит смещение в сторону более высоких процентов выполнения заданий. Так, у участников, получивших на ОГЭ отметку «3», кривая лежит в диапазоне от 11,49% до 86,49% выполнения заданий; у участников, получивших отметку «4», кривая лежит в диапазоне от 32,27% до 95,75% выполнения заданий; у участников с отличным результатом кривая принадлежит участку значений от 59,95% до 98,49%. При этом кривые ни разу не пересекаются, что позволяет сделать вывод, что сложности возникают у всех групп в большинстве случаев при решении одних и тех же заданий.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Согласно ФГОС ООО, при освоении содержания ООП ООО по биологии должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе:

- 1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:
 - выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
 - устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
 - предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
 - выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

– делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

– формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

– оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

– самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

– прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

– применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

– выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

2) Владение универсальными учебными коммуникативными действиями:

– воспринимать и формулировать суждения;

– выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

3) Владение универсальными учебными регулятивными действиями:

– выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

– самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

– составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

– делать выбор;

– владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

– давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

– учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

– вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

– оценивать соответствие результата цели и условиям;

Представим примеры заданий, которые направлены на проверку метапредметных умений из КИМ ОГЭ 2024 г. и опишем типичные ошибки, которые демонстрируют обучающиеся при их выполнении.

1) Линия № 18 (формулировка задания пункт 3.2.2.) проверяла умение соотносить целое и частное, используя понятийный аппарат. Несмотря на

простоту содержательных элементов, проверяемых в задании, оно вызвало затруднения у 42,69% выпускников. Одной из причин данной ситуации можно считать недостаточный уровень сформированности метапредметных познавательных умений: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

2) Включение в экзаменационные материалы заданий со свободным ответом (задания № 22, 23) направлено на проверку у обучающихся сформированности самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах; с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях.

Процент выполнения данных заданий 31,45% (№ 22), 31,43% (№ 23) (формулировка заданий пункт 3.2.2.). Данный результат свидетельствует о низком уровне сформированности умений.

3) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Например, данное умение проверялось заданием № 25 (формулировка задания п.3.2.2.).

Средний процент выполнения данного задания 35,74%, что свидетельствует о недостаточном уровне сформированности умения формулировать выводы. При выполнении заданий на интерпретацию каких-либо экспериментальных данных, самыми сложными оказываются вопросы с использованием графиков, схем и табличных. Задания такого типа проверяют умение анализировать результаты экспериментальных исследований, которые представлены в виде графика или таблицы. При выполнении таких заданий учащимся следует внимательно проанализировать приведенные в таблице или на графике данные.

4) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Например, данное умение хорошо раскрывалось в задании № 13 (формулировка задания пункт 3.2.2.), где демонстрируется умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму. Данный тип заданий

обучающимися выполнен на 59,77%. Основные ошибки при выполнении такого задания связаны в первую очередь с неумением устанавливать аналогии.

5) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий.

Результаты анализа позволяют выделить элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых обучающимися Смоленской области можно считать достаточным или нельзя считать достаточным.

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

Аттестуемые, преодолевшие минимальную границу удовлетворительной оценки по биологии показали:

- понимание наиболее важных признаков и свойств биологических объектов, сущности биологических процессов и явлений;
- владение биологической терминологией и символикой;
- знание методов изучения живой природы;
- знание способов размножения, приемы выращивания растений и разведения животных;
- знание гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;
- умение оценивать роли биологии в практической деятельности людей;
- умение распознавать и описывать на рисунках (фотографиях) биологические объекты на разных уровнях организации живой природы;
- умение работать со статистическими данными, представленными в графической и табличной формах;
- умение использовать биологические знания в практической деятельности и повседневной жизни;
- способность проводить анализ биологической информации и делать выводы.

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

Среди элементов содержания, освоение которых можно назвать недостаточным следует назвать:

- знание и понимание признаков живых систем, уровней организации живой материи;
- знание и понимание особенностей строения и функционирования внутренней среды организма; нейрогуморальной регуляции;
- умение сравнивать биологические объекты, их классифицировать, оценивать правильность биологических суждений;
- знание и понимание признаков экосистем, круговорота веществ в экосистемах;

- умение объяснять родство, эволюцию растений и животных;
- роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира.

Наибольшие затруднения у выпускников вызывают задания:

- на умение анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах;
- на описание и объяснение результатов опыта;
- на овладение приемами по критическому анализу полученной информации;
- на оценивание правильности биологических суждений;
- на умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания;
- на умение устанавливать соответствие;
- на умение устанавливать последовательность биологических процессов, объектов, явлений;
- на проверку умения применять биологические знания в повседневной жизни, которая определяется умением приводить научно обоснованные аргументы, пояснять сущность своих действий.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся Смоленской области

Вероятными причинами затруднений можно считать:

- снижение количества часов, отведенных в учебных планах ОО, до 1 часа в неделю на изучение предмета «Биология» в 5-7 классах, что не позволяет обеспечить отработку и закрепление терминов, понятий и закономерностей, не позволяет вывести содержание биологических наук на уровень сознательного применения и остается зачастую на уровне общего ознакомления;
- недостаточный уровень сформированности важнейших познавательных и коммуникативных метапредметных умений усложняет работу с экзаменационными заданиями и снижает результативность их выполнения;
- недостаточная практико-ориентированная направленность процесса обучения, что особенно важно для изучения данного предмета.

Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся:

1. Провести анализ типичных ошибок и затруднений, выявленных по результатам 2024 года. Это необходимо для корректировки учебной программы, программы подготовки выпускников к ОГЭ по биологии и методики преподавания;

2. Рекомендуется при повторении разделов «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные» особое внимание уделить вопросам систематики, а также характерным признакам строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы. Материал этих разделов достаточно объемный, поэтому его закрепление и повторение, целесообразно осуществлять с использованием сравнительных таблиц, как Царств между собой, так и таксономических групп внутри отдельных Царств;

Учащиеся должны уметь узнавать наиболее типичных представителей различных царств, определять их систематическую принадлежность, уметь работать с изображениями и схемами строения организмов, выявлять черты сходства и различия организмов и органов; уметь устанавливать последовательность объектов, процессов и явлений; сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных таксономических групп;

3. При обучении учащихся очень важна реализация практической части программы (лабораторные, практические и проектно-исследовательские работы), т.к. она способствует углублению и закреплению теоретических знаний, развитию навыков проведения учениками наблюдений и экспериментов, формулированию выводов, и, как следствие, повышает процент правильно выполненных заданий, предлагаемых в КИМах ОГЭ;

4. Необходимо в учебном процессе увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся, акцентируя внимание на выполнение творческих и исследовательских заданий. Для выработки умений решать задачи следует отрабатывать алгоритмы их решения. Необходимо уделять внимание заданиям на установления соответствия и сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике;

5. Необходимо усилить работу по формированию у обучающихся навыков смыслового чтения, работы с информацией, представленной в различной форме (графики, диаграммы, таблицы, схемы, иллюстрации);

6. Целесообразно знакомить учеников с различными формами представления заданий базового и повышенного уровня сложности, используя открытый банк заданий ФГБНУ «ФИПИ», печатные издания ФГБНУ «ФИПИ», активно использовать их в учебном процессе в плане обучения и контроля с целью сформированности у обучающихся навыков выполнения заданий различных типов, встречающихся в экзаменационной форме;

7. На этапе подготовки к экзамену организовать целенаправленную работу с обучающимися по повторению, систематизации и обобщению учебного материала, коррекции типичных ошибок;

8. Изыскать возможность посещать занятия тренингов и консультаций на методических объединениях учителей (ГМО);

9. Ориентировать школьников на осознанный подход к выбору экзамена по биологии.

В качестве рекомендаций администрации школ можно предложить:

1. Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса;

2. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета, в рамках педагогических советов, ШМО, тематических мероприятий;

3. Рекомендовать повышение квалификации через посещение курсов и семинаров, в том числе дистанционно;

4. Для обучающихся 10-11 непрофильных классов необходимо предусмотреть элективные курсы по наиболее трудным разделам биологии.

В качестве рекомендаций методическим объединениям можно предложить:

1. Изучать систему работы педагогов (планирование и уроки) по проблемным разделам курса. Организовать представление опыта работы педагогов, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты освоения предмета;

2. Проводить заседания МО по вопросам подготовки обучающихся к ГИА;

3. Принимать участие в консультациях «Горячей линии» для педагогов-предметников по вопросам подготовки обучающихся к ГИА;

4. Руководителям МО использовать материалы анализа итогов ВПР, ЕГЭ, ОГЭ для выявления актуальных проблем и планирования дальнейшей работы.

В качестве рекомендаций муниципальным органам управления образованием можно предложить:

1. Осуществлять тьюторскую поддержку учителей биологии;

2. Продолжить практику организации регулярных теоретических семинаров для учителей биологии в рамках методических объединений по наиболее сложным вопросам, с целью повышения уровня преподавания биологии;

3. Контролировать качество выполнения практической составляющей программы по биологии (не только количество, но и качество выполнения лабораторных работ) с привлечением дополнительных заданий к работе: постройте график, исследуйте зависимость, докажите на практике;

4. В рамках сетевого взаимодействия ОО обеспечить возможность выбора школьниками индивидуальной образовательной траектории по изучению биологии, с целью качественного прохождения практической части программы и посещения элективных курсов и факультативных занятий на базе ресурсных центров у специально подготовленных педагогов.

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

С целью организации дифференцированной подготовки обучающихся к экзамену необходимо выявить пробелы в знаниях школьников. Особое внимание следует обратить на умения учащихся читать и анализировать текст предлагаемых заданий, выделяя то, что требуется для выполнения задания. При подготовке к ОГЭ учителям следует ориентировать учащихся, претендующих на отметки «4» и «5», на максимально полное выполнение заданий второй части.

При работе с обучающимися различной предметной подготовки рекомендуем обратить внимание на практико-ориентированные задачи. При изучении определенного материала проверку освоения знаний и умений для высокомотивированных учащихся уместно осуществлять посредством защиты проекта с прикладным содержанием, при разработке которого использованы

знания и умения по пройденной теме. Для обучающихся слабого уровня подготовки необходимо использовать на уроках смысловое чтение, помогающее выделять ключевую мысль, определять исходные и искомые данные, бегло читать, понимать прочитанное, задавать вопросы к тексту, делать выводы, строить умозаключения, обосновывать факты и явления на основе прочитанного. Советуем рассмотреть возможность использования на уроках фотографий, биологических рисунков для распознавания биологических объектов или процессов, исследовательских методов, а также активно использовать лабораторные и практические работы, развивать умения выпускников преобразовывать информацию в различные формы (таблицы, графики, кластеры) и обучать извлекать информацию из различных форматов ее хранения (диаграммы, графики, гистограммы, смысловые тексты, таблиц и пр.). При контроле знаний лучше использовать структурирование учебного материала при изучении наиболее сложных тем, тестовые задания различной степени сложности вариативные задания проверки качества усвоения пройденного материала.

Для организации качественной подготовки школьников к ГИА в форме ОГЭ учителям биологии рекомендуется строго следовать нормативным документам ГИА и методическим рекомендациям (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), обращать внимание на различные изменения в структуре и содержании КИМов по сравнению с предыдущими годами. Для групп, претендующей на отметки «4» или «5», рекомендуется сделать упор на задания с развернутым ответом; для группы со слабым уровнем следует детальнее отработать базовые навыки. Следует нацеливать все группы обучающихся на полное выполнение блока заданий первой части.

Для обучающихся с хорошим и высоким уровнем подготовки, способных самостоятельно повторять и закреплять теоретический и фактический материал, в процессе подготовки к экзамену необходимо организовывать занятия по работе с заданиями повышенного уровня сложности. В связи с регулярным обновлением условий заданий, знакомить с шаблонами решения, обучать умению разрабатывать индивидуальный алгоритм для конкретной задачи с учетом всех данных, приведенных в ее условии.

Учащимся с низким и удовлетворительным уровнем подготовки требуется помощь, направленная на повышение системности и систематичности в изучении материала. Это может быть достигнуто в результате постепенного накопления и последовательного усложнения изученного материала, познания общих закономерностей и принципов взаимодействия биологических систем. Для этого необходимо достаточно часто проводить закрепление уже изученных сведений, которое должно сопровождаться составлением обобщающих таблиц и решением заданий, типология которых расширяет рамки ОГЭ. Важно обеспечить максимальную степень вовлеченности обучающихся в эту деятельность и постоянно

контролировать и совершенствовать уровень самостоятельности в отработке материала.

При организации дифференцированного обучения необходимо:

1. Предлагать учащимся разные типы заданий (с разными алгоритмами решения) по одной тематике; осуществлять разбор, делать акценты на текстовые формулировки, внимательное отношение к которым предупредит ряд ошибок;

2. Проводить максимально возможное количество лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов (с объяснением сущности явлений), как в урочной, так и во внеурочной деятельности;

3. Обратит внимание на повторение и закрепление материала, который вызывает затруднения у выпускников, это задания по ботанике, зоологии, анатомии.

При подготовке к ГИА-25 следует подойти дифференцированно к выбору маршрута продвижения выпускника.

Для обучающихся с низкой предметной подготовкой.

При работе с содержательным блоком «Биология как наука» следует обращать внимание на предметы исследования таких наук, как морфология, систематика, физиология, селекция, психология и других медицинских и биологических направлений; знакомить с соответствующими методами исследования и открытиями, которые с их помощью получены.

Для успешного выполнения заданий блока «Признаки организмов» изучение клетки начинать как можно раньше, при изучении следующего царства проводить повторение сведений о строении и функционировании клеток растений, грибов, животных, бактерий, человека. Включить в программу знакомство с неклеточными формами жизни. Более полно изучать химический состав и процессы обмена веществ организмов в 5-8 и на новом уровне в 9 классе, обращая внимание на органические вещества, этапы обменных процессов, применять их схемы.

В разделе «Система многообразие и эволюция живой природы» знакомить с разнообразием представителей различных систематических групп в пределах учебника. При изучении растений и животных обращать внимание на расположение и роль различных тканей и органов и их систем; признаки систематических групп до классов; усложнение отделов растений и типов животных в ходе эволюции; жизненные циклы; критерии вида.

При выполнении заданий раздела «Человек и его здоровье» стоит обратить внимание на вопросы сходства, отличия и происхождения человека от животных предков. При изучении различных систем органов, а также органов чувств нужна достаточно детальная проработка их строения и функционирования. Изучение обмена веществ предполагает знакомство с биологически активными веществами, необходимо обратить внимание на отработку роли ферментов, рассмотреть механизм ферментативного катализа. Традиционно сложные для учащихся вопросы нейрогуморальной регуляции желательнее, как минимум, прорабатывать на уровне таблиц и схем.

Предусмотреть резервное время для проработки раздела «Поведение и психика человека».

При подготовке к выполнению заданий по разделу «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» обращать внимание на приспособительный характер признаков, появляющихся в ходе эволюции как крупных, так и мелких таксонов, а также о типах взаимоотношений организмов в сообществах.

Также при работе с данной группой обучающихся целесообразно включать задания, направленные на формирование умений, проверяемых заданиями с выбором одного ответа, осуществляется в процессе выполнения и разбора заданий соответствующего формата, а также умения пользоваться линейкой, например, для выбора характеристики типа листа по соотношению длины, ширины и по расположению наиболее широкой части или характеристики постановки ног у животного определенной породы.

В работе с группой обучающихся со средними и высокими предметными навыками и умениями при подготовке к выполнению заданий второй части на работу с текстом можно использовать приемы структурирования. Желательно организовать работу как с текстами учебников, так и с другими источниками информации, нацеленные на понимание научного текста, обратить внимание на то, что практически во всех заданиях данного типа требуется привлечение дополнительных знаний из курса биологии, опыта повседневной жизни.

К работе со статистическими данными, представленными в табличной форме, предполагается тренинг формулирования сущности зависимости между величинами (чем больше, тем больше; прямая пропорциональная зависимость), умения привлекать дополнительные данные.

В учебном процессе необходимо использовать задания ОГЭ или обращаться к банку заданий, разработанных ФИПИ, концентрирующих в себе умение выявлять причинно-следственные связи в протекании сложных взаимосвязанных процессов в организме человека. Если число школьников, выбравших экзамен по биологии, невелико, для организации повторения целесообразно использовать внеурочное время: консультативные часы, предпрофильные элективные курсы, факультативы. Следует уделить внимание реализации межпредметных и метапредметных связей биологии с математикой, химией, физикой, физической культурой, технологией и ОБЖ, при изучении различных биологических явлений и процессов жизнедеятельности живых организмов.

2.7. Анализ результатов ОГЭ по истории в Смоленской области в 2024 году

Е.В. Горохова, учитель МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», председатель региональной предметной комиссии по истории

В 2024 г. ОГЭ по истории, как предмет по выбору, сдавали 242 человека. С 2022 года по 2024 г. количество участников ОГЭ по предмету уменьшилось на 90 человек, с 332 до 242, что объясняется не очень высокими результатами ОГЭ по истории в 2022 г. и 2023 г. и большим объёмом материала, который необходимо повторить для подготовки к экзамену. Впервые за последние три года количество юношей, сдававших историю, превысило количество девушек.

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ

Таблица 1

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	170	51,2	168	57,53	109	45,04
Мужской	162	48,8	124	42,47	133	54,96

Основной состав участников ОГЭ по истории представляют обучающиеся СОШ. В 2024 г. обучающиеся СОШ составили 97,93%, обучающиеся ООШ составили 2,07%. Количество обучающихся ООШ с 2022 г. по 2024 г. уменьшилось в 2 раза.

Наибольшее количество участников дали г. Смоленск – 121, Вяземский район – 20, Ярцевский и Рославльский районы – 15, Сафоновский район – 14, Дорогобужский район – 12 участников ОГЭ по истории. В остальных районах количество участников было небольшое: от 5 до 1 человека. В семи районах желающих сдавать ОГЭ по истории не было.

Качество знаний в 2024 г. – 55,78%, что больше качества знаний в 2023 г. – 45,8% и в 2022 г. (43,9%). С 2017 года это самый высокий процент качества знаний по истории в регионе: в 2019 г. (47,6%), 2018 г. (52,2%), 2017 г. (47,1%). Средний балл в 2024 г. – 3,69, 2023 г. – 3,55, в 2022 г. – 3,5, в 2019 г. – 3,5, 2017 г. – 3,52, 2018 г. – 3,66. Таким образом, качество знаний участников ОГЭ по истории в 2024 г. по сравнению с 2023 г. повысилось на 9,98%, средний балл повысился на 0,14. Результаты ОГЭ по истории в регионе лучшие за последние 8 лет. В целом участники ОГЭ по истории показывают стабильные результаты по качеству знаний и среднему баллу, но не очень высокие. Невысокое качество знаний говорит о том, что слабо сформированы не только предметные, но и метапредметные результаты.

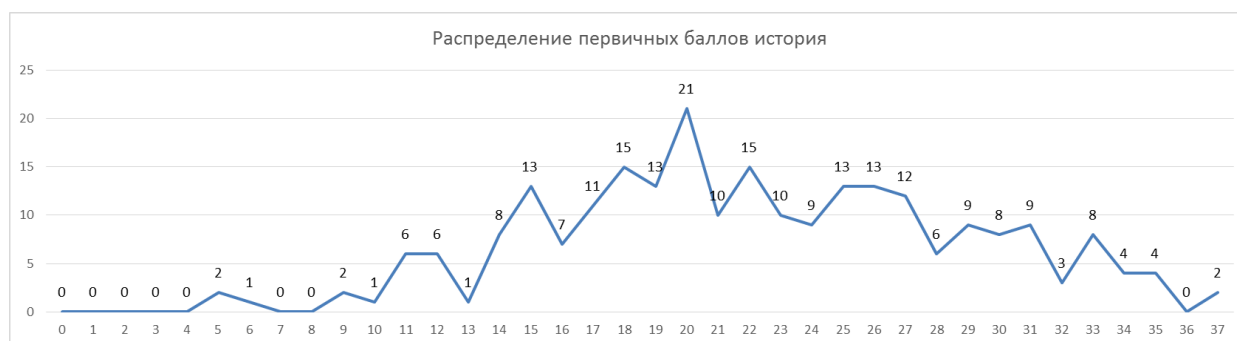
Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	16	4,82	19	6,51	6	2,48
«3»	170	51,21	139	47,60	101	41,74
«4»	110	33,13	107	36,64	97	40,08
«5»	36	10,84	27	9,25	38	15,70

Количество участников ОГЭ по истории в 2024 г., получивших отметку «2», уменьшилось в три раза, а количество участников, получивших отметку «5», увеличилось на четверть по сравнению с 2023 г.

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по истории в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)



Наименьшее количество баллов – 5 набрали два участника ОГЭ, два участника ОГЭ выполнили работу на 100%, набрав 37 баллов.

В 2024 г. никаких изменений структуры и содержания КИМ по сравнению с 2023 годом не произошло. Изменения структуры и содержания КИМ произошли в 2022 г. по сравнению с 2019 годом. В 2019г. большая часть участников ОГЭ по истории выполняла задания КИМ по истории с XX веком, только 13,5% (33 человека) участников выполняли задания КИМ по истории без XX века. С 2022 г. все участники выполняют задания по истории России с древнейших времён до 1914г. Изменилось количество заданий: стало 24, было 35.

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 17 заданий (было 30) с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Часть 2 содержит 7 заданий с развернутым ответом (было 5). Проверка выполнения заданий этой части проводится экспертами на основе специально разработанных критериев.

Появились новые задания, которых не было в 2019г., связанные с историей зарубежных стран: Древний мир, Средние века, Новое время. Это

задания №15, 16, 17. Работу с исторической картой проверяют теперь три задания, в 2019г. – одно.

Всего заданий – 24; из них по типу заданий: с кратким ответом – 17; с развёрнутым ответом – 7; по уровню сложности: Б (базовый уровень) – 14; П (повышенный уровень) – 7; В (высокий уровень сложности) – 3. Максимальный первичный балл за работу – 37. Общее время выполнения работы – 3 часа (180 минут).

В 2024 г. нет заданий базового уровня, с которыми участники ОГЭ по истории в регионе в среднем проценте выполнения справились с процентом выполнения ниже 50. Минимальный средний процент выполнения заданий базового уровня 66,99 (задание № 3 на указание термина по данному определению понятия), максимальный средний процент выполнения заданий – 87,40 (задание № 7, проверяющее умение работать со статистической таблицей). Процент выполнения заданий базового уровня по региону в группе обучающихся, получивших отметку «2», кроме заданий № 13 (66,67%) и № 17 (66,67%), составляет от 0,00 до 50,00%. Эта группа не справилась полностью (процент выполнения 0,00) с заданиями № 3, № 8, № 12, № 14. Задание № 3 на указание термина по данному определению понятия в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 51,49. Задание № 8, проверяющее умение работать с исторической картой, проведя атрибуцию карты, в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 45,54. Задание № 12, проверяющее умение работать с логической схемой, группа обучающихся, получивших отметку «3», уже выполнила на 75,25%. Задание № 14 на знание фактов истории культуры с древнейших времён до 1914 г., где надо было работать с изображениями и списком названий памятников культуры, группа обучающихся, получивших отметку «3», уже выполнила на 74,26%. Группа обучающихся, получивших отметку «2», на 16,67% выполнила задания № 1 на знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до 1914 г., № 5 на указание одного термина, выпадающего из ряда, по заданному критерию, № 6 на умение соотносить тезисы и факты, № 15, проверяющее знание исторических деятелей из истории зарубежных стран. Группа обучающихся, получивших отметку «3», эти задания выполнила выше 57%: № 1 – 77,23%, № 5 – 57,43%, № 6 – 59,41%, № 15 – 71,25%. Группа обучающихся, получивших отметку «2», выполнила задание № 16, проверяющее знание фактов из истории зарубежных стран, на 33,33%, в группе, получивших отметку «3», это задание выполнили 62,38%. Задание № 7, связанное с работой со статистической таблицей, группа обучающихся, получивших отметку «2», выполнила на 41,67%. В 2017-2023 годах это задание группа обучающихся, получивших отметку «2», выполняла выше 50%. Задание № 7 группа обучающихся, получивших отметку «3», в 2024 г. выполнила на 80,69%.

В 2024 г. нет заданий повышенного и высокого уровня, с которыми участники ОГЭ по истории в регионе справились со средним процентом выполнения ниже 15. Минимальный средний процент выполнения заданий

повышенного и высокого уровня – 17,15 (задание № 23 высокого уровня на сравнение исторических событий, явлений, процессов), максимальный средний процент выполнения заданий повышенного и высокого уровня – 78,51 (задание № 10 повышенного уровня, проверяющее умение работать с исторической картой на установление соответствия между текстом и исторической картой).

Из заданий повышенного и высокого уровня наименьший процент выполнения дали задание № 23 (высокий уровень) на выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений, задание № 24 (высокий уровень) на анализ исторической ситуации и задание № 22 (повышенного уровня) на поиск ошибок в тексте исторического содержания. Средний процент выполнения задания № 23 составил 17,15%, в группе участников, получивших отметку «2» – 0,00%, в группе участников, получивших «3» – 6,44%, в группе участников, получивших «4» – 17,01%, в группе участников, получивших отметку «5» – 48,68%. В 2023 г. задание № 23 было выполнено лучше: средний процент выполнения задания № 23 составил 20,03%, в группе участников, получивших отметку «2» – 0,00%, в группе участников, получивших «3» – 8,63%, в группе участников, получивших «4» – 30,84%, в группе участников, получивших отметку «5» – 50,00%. Средний процент выполнения задания № 24 составил 23,0%, в группе участников, получивших отметку «2» – 0%, в группе участников, получивших «3» – 7,59%, в группе участников, получивших «4» – 24,40%, в группе участников, получивших отметку «5» – 64,04%. Средний процент выполнения задания № 22 составил 28,10%, в группе участников, получивших отметку «2» – 0,00%, в группе участников, получивших «3» – 9,57%, в группе участников, получивших «4» – 28,87%, в группе участников, получивших отметку «5» – 79,82%.

Средний процент выполнения задания № 20 (высокий уровень), проверяющего умение работать с контекстной информацией при анализе исторического источника, составил 36,57%, в группе участников, получивших отметку «2» – 0,00%, в группе участников, получивших «3» – 14,36%, в группе участников, получивших «4» – 43,30%, в группе участников, получивших отметку «5» – 84,2%. Средний процент выполнения задания № 21 (повышенного уровня) на определение причин и следствий исторических событий составил 44,42%, в группе участников, получивших отметку «2» – 16,67%, в группе участников, получивших «3» – 23,76%, в группе участников, получивших «4» – 53,09%, в группе участников, получивших отметку «5» – 81,58%.

Обучающиеся неплохо справились с заданиями, которые проверяют знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до 1914 г., выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории. Это задания № 1, № 4, № 15, № 16. Средний процент выполнения задания № 1 составил 86,78%, в группе участников, получивших отметку «2» – 16,67%, в группе участников, получивших «3» – 77,23%, в группе участников, получивших «4» – 95,88%, в группе участников, получивших отметку «5» – 100,0%. Задание № 4 на множественный выбор: средний процент выполнения задания составил 82,44%, в группе участников, получивших отметку «2» –

50,00%, в группе участников, получивших «3» – 65,31%, в группе участников, получивших «4» – 91,75%, в группе участников, получивших отметку «5» – 98,68%. Задания № 15, № 16 связаны с историей зарубежных стран: Древний мир, Средние века, Новое время. Средний процент выполнения задания № 15 составил 80,58%, в группе участников, получивших отметку «2» – 16,67%, в группе участников, получивших «3» – 71,29%, в группе участников, получивших «4» – 88,66%, в группе участников, получивших отметку «5» – 94,74%. Средний процент выполнения задания № 16 составил 71,90%, в группе участников, получивших отметку «2» – 33,33%, в группе участников, получивших «3» – 62,38%, в группе участников, получивших «4» – 76,29%, в группе участников, получивших отметку «5» – 92,11%. Задание № 17 тоже связано с историей зарубежных стран: Древний мир, Средние века, Новое время, проверяет умение использовать данных различных исторических и современных источников (текста) при ответе на вопросы. Средний процент выполнения задания № 17 составил 80,17%, в группе участников, получивших отметку «2» – 66,67%, в группе участников, получивших «3» – 71,29%, в группе участников, получивших «4» – 84,54%, в группе участников, получивших отметку «5» – 94,74%.

Вопросы культуры проверяют задания № 11, 13, 14. Наиболее успешно было выполнено задание № 14 (базового уровня). Задание № 14 предполагает использование данных различных исторических и современных источников (текста и иллюстративного материала) при ответе на вопросы. Средний процент выполнения задания составил 81,82%, но в группе участников, получивших отметку «2» – 00,00%, в группе участников, получивших «3» – 74,26%, в группе участников, получивших «4» – 87,63%, в группе участников, получивших отметку «5» – 100,0%.

Работу с исторической картой проверяют три задания № 8, 9, 10. Успешнее всего участники экзамена справились с заданием № 10 (повышенного уровня), предлагающее прочитать отрывок и указать цифру в схеме, обозначающую место, название которого пропущено в тексте. Средний процент выполнения задания составил 78,51%, в группе участников, получивших отметку «2» – 66,67%, в группе участников, получивших «3» – 70,30%, в группе участников, получивших «4» – 84,54%, в группе участников, получивших отметку «5» – 86,84%.

Лучше всего участники ОГЭ справились с заданием № 7 (базового уровня), в котором надо завершить предложенные суждения, работая со статистической таблицей. Средний процент выполнения задания составил 87,40%, в группе участников, получивших отметку «2» – 41,67%, в группе участников, получивших «3» – 80,69%, в группе участников, получивших «4» – 92,78%, в группе участников, получивших отметку «5» – 98,68%.

В 2024 г. участники ОГЭ неплохо справились с заданием № 21 по сравнению с выполнением этого задания в 2023 г. Задание № 21 (повышенный уровень) выявляет умение определять причины и следствия важнейших исторических событий. Средний процент выполнения задания № 21 составил

28,25% в 2023 г. и 44,42% в 2024 г. За правильно выполненное задание участники получают 2 балла. 1 балл за правильно выбранную причину (предпосылку) или следствие события из четырех предложенных в задании положений. С этой частью задания часть участников ОГЭ еще справлялась. А второй балл дается за объяснение, как выбранное положение связано с событием. Большинству участников не удается построить логические звенья, как положение привело к событию. К сожалению, обучающиеся к концу 9 класса не овладели таким универсальным учебным познавательным действиям, как установление причинно-следственных связей при изучении явлений и процессов. Для подготовки к выполнению этого задания можно предложить обучающимся заполнять таблицы с колонками «причины» и «следствия», выстраивать логические цепочки.

Самым сложным для участников ОГЭ в 2024 г. оказалось задание № 23 (высокого уровня). Задание № 23 направлено на выявление общности и различия сравниваемых исторических событий и явлений. Средний процент выполнения задания № 23 составил 17,15%. Например, если требуется привести сходство двух народных восстаний, участники экзамена пишут, что были сходства в целях, задачах и участниках народных восстаний. Если требовалось указать различия народных восстаний, то ответы были похожи, что восстания отличались целями и задачами, участниками народных восстаний, территорией и временем прохождения восстаний. Конкретных фактов, подтверждающих положение, участники ОГЭ обычно не приводят.

В заданиях, где требовалось сравнить внутреннюю или внешнюю политику правителей, участники приводили факты из внешней политики, когда вопрос был о внутренней политике и наоборот, или использовали прилагательные активная, жестокая, конкретных фактов не приводили. Для выполнения задания № 23 обучающимся не хватает знаний фактического материала и умения сравнивать исторические события, намечать линии сравнения. Один из путей подготовки обучающихся к выполнению задания № 23 – составление сравнительных таблиц с выделением сходств и различий.

Низкий процент выполнения многих заданий свидетельствует о том, что у обучающихся слабо сформированы не только предметные, но и метапредметные результаты.

Задание № 3 (базовый уровень) требует объяснения смысла изученных исторических понятий и терминов. Средний процент выполнения задания составил 66,94%, а в группе обучающихся, получивших отметку «2» – 0,00% – это говорит о том, что школьники региона слабо владеют терминологией. Главная причина заключается в том, что обучающиеся не умеют определять понятие по нескольким признакам, т.е. у обучающихся слабо сформирован такой метапредметный результат, как умение выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений).

О недостаточной сформированности такого метапредметного результата, как смысловое чтение, можно говорить на основе анализа выполнения задания № 19 (базового уровня). В группе участников, получивших отметку «2»,

процент выполнения задания составил 50,00%. Задание направлено на поиск информации в тексте по заданным вопросам. При этом часть участников ОГЭ даже не приступала к выполнению этого задания.

В целом можно считать достаточными усвоение всеми школьниками Смоленского региона следующих умений, навыков и видов познавательной деятельности:

- работа со статистическим источником информации (средний процент выполнения задания 87,40%);
- знание основных дат, этапов и ключевых событий истории России и мира с древности до 1914 г. (средний процент выполнения задания 86,78%);
- умение группировать исторические явления и события по заданному признаку (средний процент выполнения задания 78,10%);
- знание основных дат, этапов, ключевых событий и выдающихся деятелей всеобщей истории с древности до 1914 г. (средний процент выполнения задания 80,58%);
- использование данных различных исторических и современных источников (текста) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач, связанных с историей зарубежных стран. Древний мир, Средние века, Новое время (средний процент выполнения задания 80,17%);
- умение соотносить текст исторического источника с событием, обозначенным на исторической карте (средний процент выполнения задания 78,51%);
- умение работать с логической схемой (средний процент выполнения задания 86,78%).

Умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками Смоленского региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточными:

- знание понятий и терминов (в группе обучающихся, получивших отметку «2», процент выполнения составил 0,00 в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 51,49);
- умение определять последовательность и длительность важнейших событий отечественной и всеобщей истории (в группе обучающихся, получивших отметку «2», процент выполнения составил 0,00 в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 53,47);
- умение сравнивать исторические события, явления (средний процент выполнения задания 17,15%, в группе обучающихся, получивших отметку «2», процент выполнения составил 0,00 в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 6,44, в группе обучающихся, получивших отметку «4», процент выполнения составил 17,01, в группе обучающихся, получивших отметку «5», процент выполнения составил 48,68);
- умение привлекать контекстные знания (средний процент выполнения задания 36,57%, в группе обучающихся, получивших отметку «2»,

процент выполнения составил 0,00 в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 14,36, в группе обучающихся, получивших отметку «4», процент выполнения составил 43,30);

– анализировать историческую ситуацию (соотносить общие исторические процессы и отдельные факты (средний процент выполнения задания 23,0%, в группе обучающихся, получивших отметку «2», процент выполнения составил 0,00 в группе обучающихся, получивших отметку «3», процент выполнения составил 7,59, в группе обучающихся, получивших отметку «4», процент выполнения составил 24,40).

Большинство участников ОГЭ по истории слабо овладели таким универсальным учебным регулятивным действием как эффективно запоминать и систематизировать информацию. Одной из причин затруднений и типичных ошибок обучающихся Смоленской области является не до конца сформированная читательская грамотность как компонент функциональной грамотности. Многие обучающиеся не понимают учебных текстов, не умеют извлекать из текстов информацию и использовать ее при решении различных задач. К сожалению, это поколение мало читает, поэтому затрудняется в поисках информации. В 2023 г. у участников ОГЭ вызвало затруднение задание на анализ информации, представленной в виде схемы (задание № 12 базового уровня). В 2024 г. с этим заданием в среднем справилось 86,78% участников. Но в группе обучающихся, получивших отметку «2», процент выполнения составил 0,00, в группе обучающихся, получивших отметку «5», процент выполнения составил 100,00.

Для выполнения данного задания нужно подвергнуть анализу предложенную в схеме информацию и выделить критерий, на основе которого провести анализ, обобщение, сравнение и прочие логические операции, согласно условию задания. А умение анализировать и сравнивать исторические события и процессы развито слабо. К сожалению, большинство участников ОГЭ слабо владеют фактическим материалом.

Анализ результатов ОГЭ по истории в 2024 г. позволил сделать вывод о необходимости проведения мероприятий не только для педагогов, но и для обучающихся 9-х классов при подготовке обучающихся к ОГЭ по истории в 2024/2025 учебном году.

Рекомендации:

Для учителей:

В начале учебного года познакомить всех девятиклассников с содержанием и структурой КИМ ОГЭ по истории и результатами ОГЭ 2024 г. по истории в регионе.

Использовать виды заданий ОГЭ по истории при составлении промежуточной аттестации по предмету.

Координировать методику преподавания предмета «история» в 5-9 классах с учетом структуры КИМ ОГЭ по истории.

Использовать в работе материалы, размещенные на сайте ФИПИ, в частности, Открытый банк заданий.

Уделять внимание развитию следующих умений и видов деятельности:

- умению устанавливать соответствие между фрагментами исторических источников и их характеристиками, осуществлять атрибуцию исторических источников;
- умению определять термины по нескольким признакам;
- умению выявлять причинно-следственные связи в исторических процессах, явлениях, событиях;
- работе с исторической картой;
- работе с иллюстративным материалом и умению его анализировать.

Учить школьников составлять алгоритмы выполнения заданий, аналогичных тем, которые используются в рамках итоговой аттестации.

Познакомить обучающихся с мнемотехническими приемами по формированию внимания, памяти.

Составить для каждого обучающегося отдельное расписание самостоятельной подготовки к ОГЭ на основе кодификатора, расписав все темы, которые в нём указаны, по неделям и месяцам.

При подготовке обучающихся со слабыми историческими знаниями уделить первоочередное внимание заданиям первой части и заданию № 19 второй части. Задания № 20, 21, 22, 23 при подготовке обучающихся со слабыми историческими знаниями нужно рассматривать в последнюю очередь.

Обучающиеся, которые относятся к группе, соответствующей отметке «4», чаще всего испытывают затруднения с заданиями, которые направлены на работу историческими терминами, историческими источниками, а также соотнесение общих исторических процессов и фактов. Такими заданиями являются: объяснение смысла изученных исторических понятий и терминов (задание № 3), использование данных различных исторических и современных источников (текста; схем; иллюстративного, статистического материала) при ответе на вопросы, решении различных учебных задач (задание № 12, 14); на соотнесение общих исторических процессов и отдельных фактов (анализ исторической ситуации) (задание № 24).

Обучающиеся, которые относятся к группе, соответствующей отметке «5», нуждаются в индивидуальной работе с заданиями, которые вызывают затруднения. В первую очередь с этой группой необходимо рассматривать задания № 20–23.

Администрациям образовательных организаций

Выделять дополнительные (факультативные) часы учителям-предметникам, у которых обучающиеся взяли предметы по выбору, для подготовки их к ОГЭ.

Муниципальным органам управления образованием

Помочь ОО, у которых нет своей психологической службы, во встрече с психологом девятиклассников для проведения занятий по формированию внимания, памяти, по изучению мнемотехнических приемов.

Изучить опыт учителей СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия», у которых обучающиеся, сдававшие ОГЭ по истории в 2024 г.,

продемонстрировали 100% качество обучения. Продолжить практику проведения семинаров и горячих линий для ОО, в которых выявлены обучающиеся, относящиеся к группе риска.

2.8. Анализ результатов ОГЭ по географии в Смоленской области в 2024 году

Е.И. Волкова, учитель МБОУ «СШ № 33», председатель региональной предметной комиссии по географии

Количество участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	3913	47,71	3758	43,61	3751	40,70
ГВЭ-9	14	0,17	25	0,29	7	0,08

В 2024 году в ОГЭ по географии приняли участие 3751 выпускников, обучающихся по программам ООО, что на 0,2% меньше, чем в 2023 году и на 4,1% меньше, чем в 2022 году, т.е. наблюдается снижение количества участников ОГЭ по географии.

За последние три года количество юношей сдавших ОГЭ по географии было больше, чем девушек. В 2022 году количество юношей было на 16% больше, чем девушек, в 2023 году на 20,3%, в 2024 году на 23,1%.

Количество участников экзамена с ограниченными возможностями здоровья уменьшилось: в 2024 году в сравнении с 2023 годом – на 18 человека, их доля составляет от 0,19%. Количество участников с ОВЗ в 2024 году по сравнению с 2023 годом уменьшилось на 28%. Наибольшее количество участников с ОВЗ за последние три года наблюдалось в 2023 году 25 человек.

За все три года наибольшее количество участников ОГЭ по географии – это обучающиеся СОШ. Количество обучающихся ООШ в 2022 году составило 6,7% от общего числа сдававших ОГЭ по географии, в 2023 году – 9,1%, в 2024 году – 7,1%.

Отмечается положительная динамика количества участников ОГЭ по предмету, как в целом, так и по отдельным категориям, видам образовательных организаций.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2–4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	199	5,08	369	9,82	148	3,95
«3»	1611	41,15	1689	44,94	917	24,45
«4»	1618	41,33	1360	36,19	1426	38,02
«5»	487	12,44	340	9,05	1260	33,59

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2–5

№ п/п	АТЕ	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	61	0	0,0	20	32,8	21	34,4	20	32,8
2.	Вяземский район	351	3	0,9	99	28,2	150	42,7	99	28,2
3.	Гагаринский район	189	7	3,7	43	22,8	72	38,1	67	35,4
4.	Глинковский район	9	0	0,0	1	11,1	4	44,4	4	44,4
5.	г. Десногорск	86	0	0,0	30	34,9	30	34,9	26	30,2
6.	Демидовский район	54	5	9,3	14	25,9	13	24,1	22	40,7
7.	Дорогобужский район	108	1	0,9	20	18,5	49	45,4	38	35,2
8.	Духовщинский район	62	4	6,5	19	30,6	23	37,1	16	25,8
9.	Ельнинский район	53	5	9,4	17	32,1	15	28,3	16	30,2
10.	Ершичский район	27	1	3,7	7	25,9	15	55,6	4	14,8
11.	Кардымовский район	64	0	0,0	16	25,0	24	37,5	24	37,5
12.	Краснинский район	41	0	0,0	8	19,5	24	58,5	9	22,0
13.	Монастырщинский район	19	1	5,3	9	47,4	6	31,6	3	15,8
14.	Новодугинский район	61	3	4,9	19	31,1	29	47,5	10	16,4
15.	Починковский район	166	7	4,2	49	29,5	71	42,8	39	23,5
16.	Рославльский район	315	8	2,5	75	23,8	124	39,4	108	34,3
17.	Руднянский район	89	3	3,4	20	22,5	33	37,1	33	37,1
18.	Сафоновский район	179	5	2,8	42	23,5	72	40,2	60	33,5
19.	Смоленский район	169	6	3,6	53	31,4	52	30,8	58	34,3
20.	Сычевский район	76	3	3,9	21	27,6	25	32,9	27	35,5
21.	Темкинский район	28	0	0,0	7	25,0	16	57,1	5	17,9
22.	Угранский район	44	2	4,5	8	18,2	20	45,5	14	31,8
23.	Хиславичский район	29	3	10,3	4	13,8	13	44,8	9	31,0
24.	Холм-Жирковский район	50	2	4,0	17	34,0	24	48,0	7	14,0
25.	Шумячский район	41	0	0,0	10	24,4	12	29,3	19	46,3
26.	Ярцевский район	191	9	4,7	63	33,0	65	34,0	54	28,3
27.	г. Смоленск	1189	70	5,9	226	19,0	424	35,7	469	39,4
	Смоленская область	3751	148	3,9	917	24,4	1426	38,0	1260	33,6

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

Таблица 2–6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	3,47	21,73	35,29	32,36	67,65	89,38
2.	Обучающиеся ООШ	0,48	2,72	2,72	1,23	3,95	6,67

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 2–7

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	460	МБОУ «СШ № 26 им. А.С.Пушкина»	0,00	100,00	100,00
2.	467	МБОУ «СШ № 33»	0,00	100,00	100,00
3.	374	МБОУ «РСШ №2»	0,00	100,00	100,00
4.	449	МБОУ «СШ № 15»	0,00	100,00	100,00
5.	702	СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия»	0,00	100,00	100,00
6.	437	МБОУ «Гимназия № 4»	0,00	96,55	100,00
7.	62	МБОУ «Средняя школа №3»	0,00	96,00	100,00
8.	335	МБОУ «Средняя школа № 5»	0,00	95,65	100,00
9.	469	МБОУ «СШ № 35»	0,00	92,86	100,00
10.	331	МБОУ «Средняя школа № 1»	0,00	92,59	100,00
11.	471	МБОУ «СШ № 37»	0,00	92,54	100,00
12.	338	МБОУ «Средняя школа № 8»	0,00	92,31	100,00
13.	514	МБОУ СШ № 2 г.Сычевки	5,00	90,00	95,00
14.	611	МБОУ «Первомайская СШ»	0,00	90,00	100,00
15.	110	МБОУ СШ №1 г.Демидова	0,00	90,00	100,00
16.	63	МБОУ СШ №4	0,00	88,24	100,00
17.	451	МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»	0,00	87,76	100,00
18.	18	МБОУ СШ №2 г.Вязьмы смоленской области	0,00	87,50	100,00
19.	480	МБОУ Катинская СШ	0,00	86,96	100,00
20.	440	МБОУ «СШ № 7»	0,00	85,71	100,00

Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 2–8

№ п/п	Код ОО в РИС	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.	531	МКОУ Юшинская ОШ	15,38	61,54	84,62
2.	554	МБОУ «Знаменская средняя школа»	10,00	60,00	90,00
3.	446	МБОУ «СШ № 12»	17,24	58,62	82,76
4.	272	МКОУ «Новодугинская СШ»	4,76	57,14	95,24
5.	20	МБОУ СШ №4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова г.Вязьмы Смоленской области	0,00	56,52	100,00
6.	445	МБОУ «СШ № 11» города Смоленска	14,29	54,76	85,71
7.	489	МБОУ Стабенская СШ	16,67	50,00	83,33
8.	592	МБОУ «Игоревская СШ»	0,00	50,00	100,00
9.	643	МБОУ Михейковская СШ	0,00	50,00	100,00
10.	108	МБОУ «СШ № 4» г.Десногорска	0,00	50,00	100,00
11.	476	МБОУ Богородицкая СШ	4,35	47,83	95,65
12.	447	МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д.Балтина»	21,05	47,37	78,95
13.	334	МБОУ «Средняя школа № 4»	10,53	42,11	89,47
14.	107	МБОУ «СШ № 3» г. Десногорска	0,00	40,91	100,00
15.	38	МБОУ Тумановская СШ Вяземского района Смоленской области	0,00	40,00	100,00
16.	74	МБОУ «Серго-Ивановская основная школа»	0,00	30,00	100,00
17.	904	МБОУ «О(с)Ш № 1»	48,98	26,53	51,02
18.	905	МБОУ «О(с)Ш № 2»	38,46	15,38	61,54
19.	635	МБОУ ЯСШ № 6	33,33	11,11	66,67
20.	490	МБОУ Сыр-Липецкая СШ	10,00	10,00	90,00

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году и в динамике

Итоги экзамена показывают, что программа по географии обучающимися усвоена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования в 2024 году на 96,1%, что больше показателя 2023 года (89,2%) и показателя 2022 года (94,9%).

Качество ее освоения в 2024 году составило 72%, что выше, чем в 2023 году – 45,2% и в 2022 году – 53,8%. Качество освоения программы по географии значительно увеличилось по сравнению с прошлыми годами – это

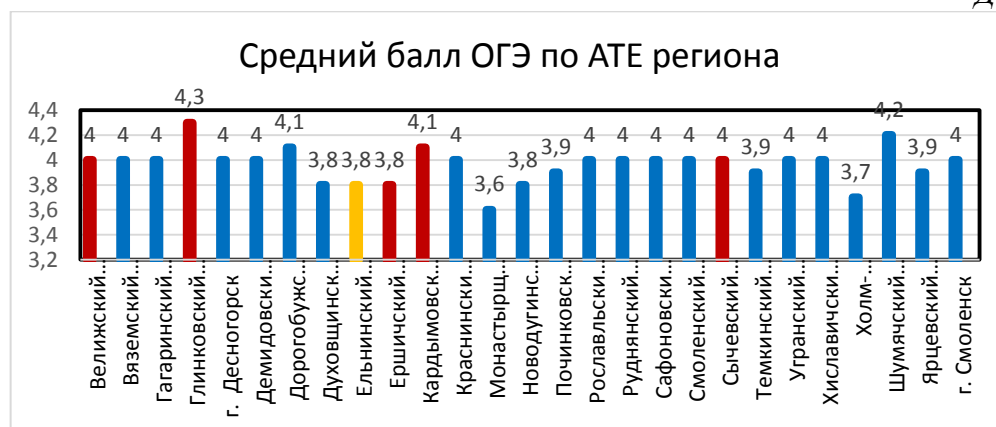
прежде всего связано с тем, что в интернете были выложены ответы на задания КИМ.

В 2024 году процент двоек на ОГЭ составил 3,9%, что на 5,9% меньше, чем в 2023 году и на 1,19% оп сравнению с 2022 годом. Анализ результатов экзамена проводился на основе статистических данных по 27 муниципалитетам Смоленской области.

Средний тестовый балл по географии составляет 22 балла, по пятибалльной системе – 4,01. Максимальный первичный балл (31) был набран 106 участниками ОГЭ по географии, 30 баллов – 96 участниками ОГЭ по географии.

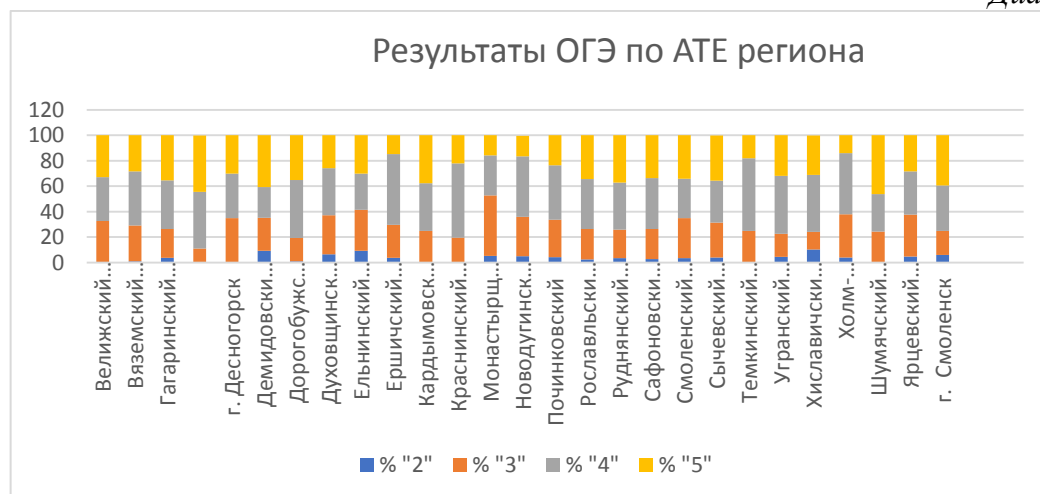
Средняя оценка по региону повысилась на 0,61 балла по сравнению с 2023 и на 0,41 балла по сравнению с 2022 годом.

Диаграмма 1



Средний балл выше областного показателя в Глинковском, Дорогобужском, Кардымовском и Шумячском районах, самый высокий средний балл показали обучающиеся Глинковского района (4,3 балла). У большинства районов области средний балл – 4. Самый низкий балл (3,6) в Монастырщинском районе.

Диаграмма 2.



Успеваемость 100% продемонстрировали выпускники Велижского, Глинковского, Кардымовского, Краснинского, Темкинского, Шумячского районов и г. Десногорск.

Наибольший процент не сдавших экзамен продемонстрировали выпускники основной школы Хиславичского – 10,3%, Ельнинского – 9,4%, Демидовского – 9,3%, Духовщинского – 6,5%, города Смоленска – 5,9%.

Самые высокие результаты ОГЭ по предмету география в 2024 году показали выпускники следующих ОО Смоленской области: МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «РСШ №2», МБОУ «СШ № 15», СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» (качество обучения 100%).

Следующие ОО Смоленской области продемонстрировали низкие результаты ОГЭ по предмету география в 2024 году, доля участников, получивших неудовлетворительные оценки: МБОУ «О(с)Ш № 1» (48,98), МБОУ «О(с)Ш № 2» (38,46), МБОУ ЯСШ № 6 (33,33), МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина» (21,05).

К возможным причинам снижения результатов итоговой аттестации учащихся, следует отнести:

- недооценка со стороны аттестуемых уровня сложности экзамена по географии;
- низкий уровень мотивации обучающихся;
- низкий уровень подготовки обучающихся;
- низкий уровень обучаемости выпускников, недооценка своих возможностей;
- повышение объективности проверки экспертами развернутых ответов;
- недостаточную организацию системного повторения вопросов курса в ходе изучения географии в 9 классе.

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Назначение экзаменационной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по географии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в целях их государственной (итоговой) аттестации.

Содержание и структура контрольных измерительных материалов по географии (КИМ) определяются целями основного государственного экзамена: обеспечение объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы основного общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы.

Важной для ОГЭ является проверка сформированности умения извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карты атласов, статистические материалы, диаграммы, тексты СМИ). В КИМ для ОГЭ большое внимание уделяется достижению обучающимися требований, направленных на практическое применение географических знаний и умений. Сформированность способностей самостоятельного творческого применения

знаний и умений в практической деятельности, в повседневной жизни проверяется заданиями с развёрнутым ответом.

Каждый вариант экзаменационной работы включал в себя 30 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: 27 заданий с записью краткого ответа, 3 задания с развёрнутым ответом, в которых требовалось записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос. Степень полноты и правильности ответов на задания оценивались прошедшими специальную подготовку экспертами, которые осуществляли проверку, руководствуясь определенным перечнем критериев для оценивания каждого задания. За выполнение заданий с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа присваивалось от 0 до 2 баллов.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 2 часа 30 минут (150 минут).

Выполнение заданий в зависимости от типа и трудности оценивались разным количеством баллов. Верное выполнение каждого задания с кратким ответом оценивается 1 баллом. За выполнение задания 12 с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов, выполнение заданий 28 и 29 с развёрнутым ответом оценивается 1 баллом. Максимальный первичный балл за выполнение всей экзаменационной работы – 31.

Выполняя задания базового уровня, необходимо помнить характеристики природных объектов и явлений, уметь проводить простой анализ статистических данных, климатограмм или карт. Задания повышенного уровня сложности предполагают диагностировать умения школьников решать задачи с использованием различных источников информации (географические описания, статистические данные, климатограммы, картографические материалы), необходимых для изучения географических объектов и явлений, различных территорий Земли. Решение задачи высокого уровня сложности требует навыки анализа существенных признаков географических объектов и явлений, особенностей развития отраслей хозяйства.

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году **Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году**

Таблица 2–9

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	Освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов в решении современных практических задач своего населённого	Б	87,39	43,92	76,99	89,62	97,54

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»
	пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития; понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, понимание роли и места географической науки в системе научных дисциплин						
2	Умение использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве	Б	92,06	26,35	83,86	97,41	99,68
3	Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков	П	78,06	25,68	65,32	80,29	90,95
4	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни. Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития	Б	86,40	41,22	74,81	89,13	97,06
5	Овладение базовыми географическими понятиями и знаниями географической	Б	92,30	51,35	86,91	94,67	98,33

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»
	терминологии и их использование для решения учебных и практических задач						
6	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни	Б	87,60	45,27	79,50	89,76	96,03
7	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни	П	69,77	7,43	46,13	70,76	93,17
8	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве	Б	86,99	40,54	81,24	88,85	94,52
9	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы	Б	84,54	25,68	73,61	88,64	94,76

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»
	данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни						
10	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни	Б	88,59	31,76	80,48	92,43	96,83
11	Умение представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных, практико-ориентированных задач	В	79,58	31,08	62,92	82,61	93,97
12	Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития	П	54,88	15,20	34,95	50,74	78,73
13	Освоение и применение системы знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах. Умение решать практические задачи геоэкологического содержания для	Б	69,18	6,08	43,95	72,79	90,87

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»
	определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения; задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия						
14	Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития	Б	72,94	12,84	51,58	74,89	93,33
15	Умение классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств. Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития. Умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения	П	67,45	12,84	44,60	68,30	89,52
16	Умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами	П	78,59	26,35	53,65	83,59	97,22
17	Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и	П	72,86	27,70	47,44	77,07	91,90

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»
	процессы на основе выделения их существенных признаков						
18	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни	П	56,44	24,32	37,51	53,23	77,62
19	Освоение и применение системы знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах	Б	83,34	32,43	63,79	89,27	96,83
20	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни	Б	65,32	8,11	33,04	67,67	92,86
21	Овладение базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач	П	67,93	8,78	35,22	71,81	94,29
22	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни	Б	75,95	43,92	53,22	78,05	93,89
23	Овладение базовыми географическими понятиями	П	55,29	6,08	24,10	52,52	86,90

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»
	и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач						
24	Умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков	Б	63,08	15,54	31,73	62,90	91,67
25	Умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни	Б	66,92	25,68	40,79	67,46	90,16
26	Освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов в решении современных практических задач своего населённого пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития	П	56,52	14,19	28,46	52,59	86,35
27	Умение использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве	Б	59,88	9,46	30,43	57,22	90,24
28	Освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов в решении	Б	41,24	2,70	12,54	32,75	76,27

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»
	современных практических задач своего населённого пункта, Российской Федерации, мирового сообщества, в том числе задачи устойчивого развития; понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, понимание роли и места географической науки в системе научных дисциплин. Овладение базовыми географическими понятиями и знаниями географической терминологии и их использование для решения учебных и практических задач. Умение классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств. Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни						
29	Умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей среды. Умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития. Умение решать практические задачи геоэкологического	В	38,47	3,38	12,21	26,86	74,84

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»
	содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения; задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия						
30	Умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве	П	60,60	4,05	24,86	60,59	93,25
<p>Всего заданий – 30; из них по типу заданий: с кратким ответом – 27; с развёрнутым ответом – 3; по уровню сложности: Б – 17; П – 11; В – 2. Максимальный первичный балл за работу – 31. Общее время выполнения работы – 2 часа 30 минут (150 мин.).</p>							

При анализе выполнения работы содержательный элемент считается усвоенным, если средний процент выполнения для заданий базового уровня сложности превышает 60-90%, а для заданий повышенного уровня – 40-60% и высокого уровня сложности менее 40%.

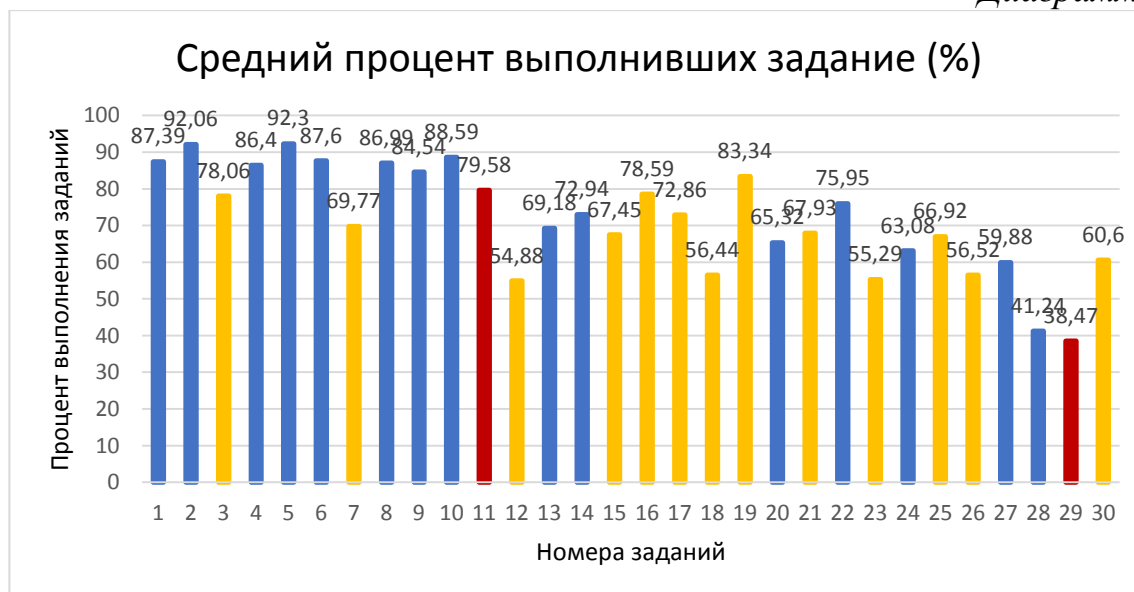
Проведем анализ результатов выполнения выпускниками всего массива заданий.

Таблица распределения заданий по уровню сложности

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

	Базовый уровень
	Повышенный уровень
	Высокий уровень

Диаграмма 3.



Средний процент выполнения заданий базового уровня – **78,95%**, что соответствует планируемому проценту выполнения 60 – 90% из спецификации КИМ.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня – **65,3%**, что превышает планируемый процент выполнения 40–60% из спецификации КИМ.

Средний процент выполнения заданий высокого уровня – **59,02%**, что превышает планируемый процент выполнения (менее 40 из спецификации КИМ).

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Наиболее успешно были выполнены следующие задания *базового* уровня сложности:

1 – на знание географических особенностей природы Земли и географической номенклатуры;

2 – на знание специфики географического положения России;

4 – на знание и понимание особенности природы России, формирования культурно–бытовых особенностей народов под влиянием среды их обитания, экологических проблемах;

5, 6 – на использование приобретенных знаний и умений работы с синоптическими картами в практической деятельности и повседневной жизни;

7 – на знания географических координат и умения по ним находить заданные объекты;

8 – на использования географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов по теме «Земная кора. Строение земной коры»;

9 – определение расстояния от одной точки до другой на плане местности, умение высчитывать расстояние используя масштаб;

10 – на знания сторон горизонта и умение ориентироваться по плану местности;

13 – умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения; задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека;

14 – на умение выбирать и использовать источники географической информации необходимые для решения учебных задач;

19 – на определение времени по географической долготе и по карте часовых поясов;

20 – умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни;

22 – на овладение основными навыками нахождения, использования географической информации по теме «Население России», умение отбирать необходимые статистические материалы в таблицах и графиках.

24 – умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков;

25 – на умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений по теме «Население России».

На основе данных, приведенных в п.3.2.1, можно сделать вывод, что для участников ОГЭ наиболее сложными оказались следующие задания **базового** уровня сложности:

Наиболее успешно участники ОГЭ по географии справились со следующими заданиями **повышенного** уровня сложности:

16 – на умение представлять и читать результаты измерений в разных формах, выявлять на этой основе эмпирические зависимости по теме «Атмосфера и климаты Земли. Распределение тепла и влаги на Земле»;

17 – на умение определять высоту Солнца над горизонтом по географической широте;

Очень успешно участники ОГЭ справились с заданием **высокого** уровня сложности **11** – на сопоставление профиля рельефа местности с топографической картой.

На основе данных, приведенных в п. 2.3.2, можно сделать вывод, что для участников ОГЭ наиболее сложными оказались следующие задания **базового** уровня сложности:

Задание № 27 – на овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения; знание основных форм рельефа России; природно-ресурсного потенциала и важнейших территориальных сочетаний природных ресурсов России; стихийных явлений в литосфере, гидросфере, атмосфере.

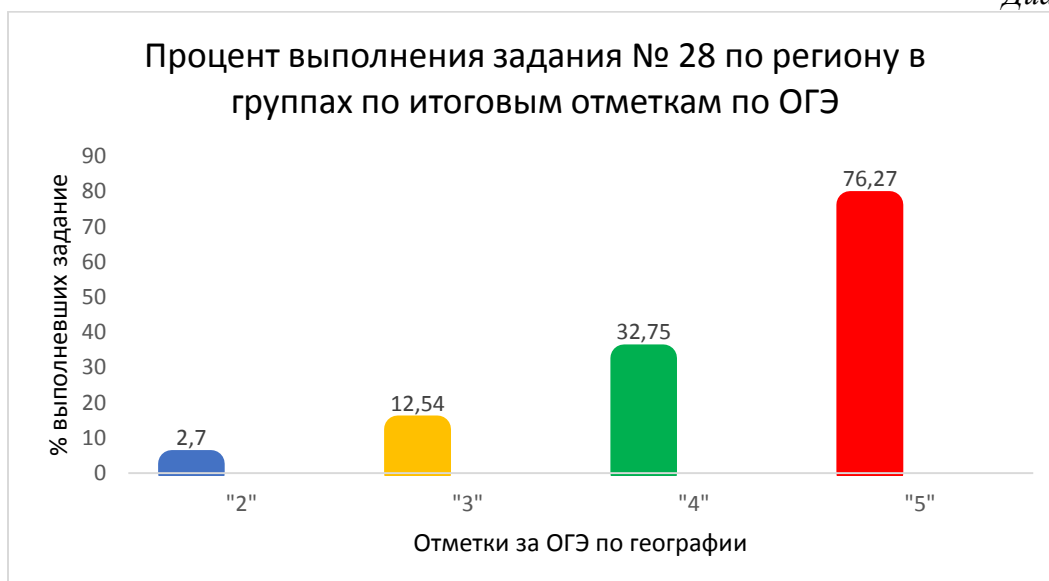
Диаграмма 4



Содержательный элемент задания № 27 участниками ОГЭ по географии освоен на уровне ниже планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» – 90,24%. Вероятной причиной затруднений следует считать незнание географической номенклатуры; отсутствие навыка работы с тематическими картами, их анализом и сопоставлением; несформированность функциональной читательской грамотности (смысловое чтение).

Задание № 28 – на знание географических понятий и явлений.

Диаграмма 5



Это показывает низкий уровень теоретических знаний по географии, в частности незнание географических понятий. Вероятной причиной затруднений следует считать слабую теоретическую подготовку, незнание основных географических понятий и их определений.

Наиболее успешно участники ОГЭ по географии справились со следующими заданиями *повышенного* уровня сложности:

3 – умение сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков;

7 – умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео– и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения

учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни;

15 – умение классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств. Умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения;

16 – на умение представлять и читать результаты измерений в разных формах, выявлять на этой основе эмпирические зависимости по теме «Атмосфера и климаты Земли. Распределение тепла и влаги на Земле»;

17 – на умение определять высоту Солнца над горизонтом по географической широте;

25 – на умение выделять (узнавать) существенные признаки географических объектов и явлений по теме «Население России».

30 – умение переделывать страну или субъект РФ по описанию.

На основе данных, приведенных в п. 3.2.1, можно сделать вывод, что для участников ОГЭ наиболее сложными оказались следующие задания *повышенного* уровня сложности:

Задание № 12 – умение работать с источниками географической информации, устанавливать причинно-следственные связи, а также применять знания о географических закономерностях для решения конкретных задач, умение работать с планом местности.

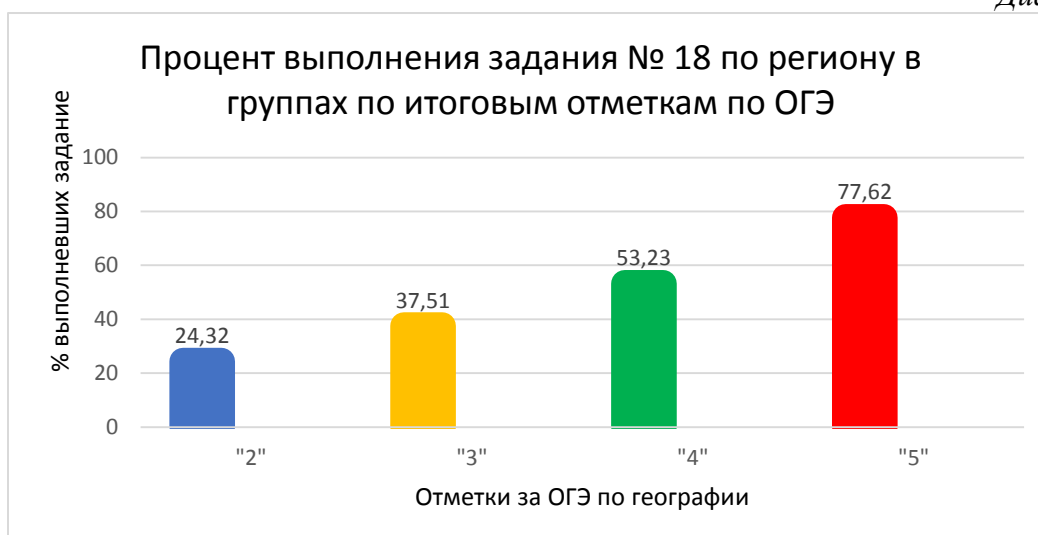
Диаграмма 6



Содержательный элемент задания **№ 12** участниками ОГЭ по географии освоен на уровне ниже планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» – 78,73%. Вероятной причиной затруднений следует считать неумение читать план местности и правильно формулировать ответ.

Задание № 18 – умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, умение работать с климатограммами.

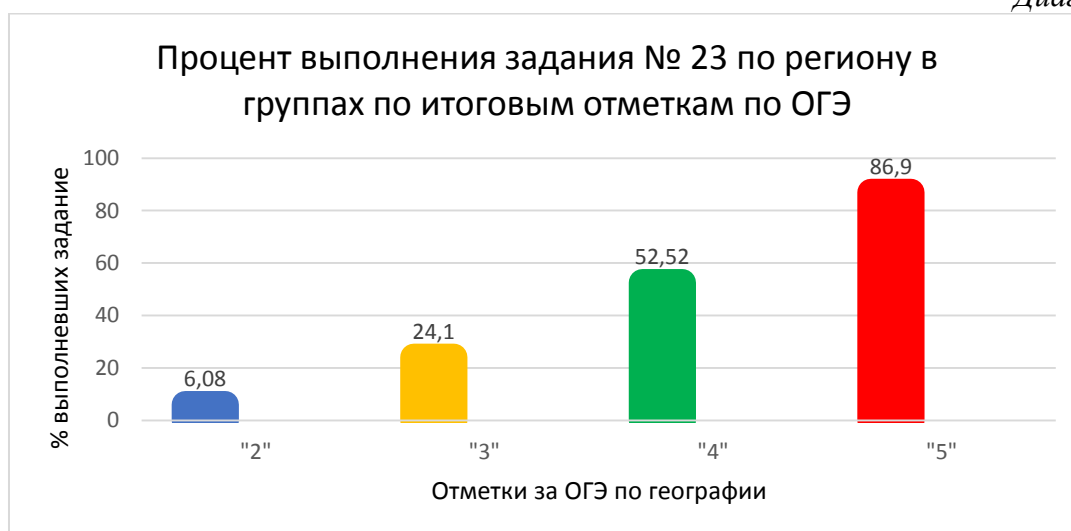
Диаграмма 7



Содержательный элемент задания № 18 участниками ОГЭ по географии освоен на уровне ниже планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» – 77,62%. Вероятной причиной затруднений следует считать неумение работать с тематическими картами, с климатограммами и незнание темы климатические пояса мира.

Задание № 23 – умение работать со статистическим материалом, а также знания географической терминологии.

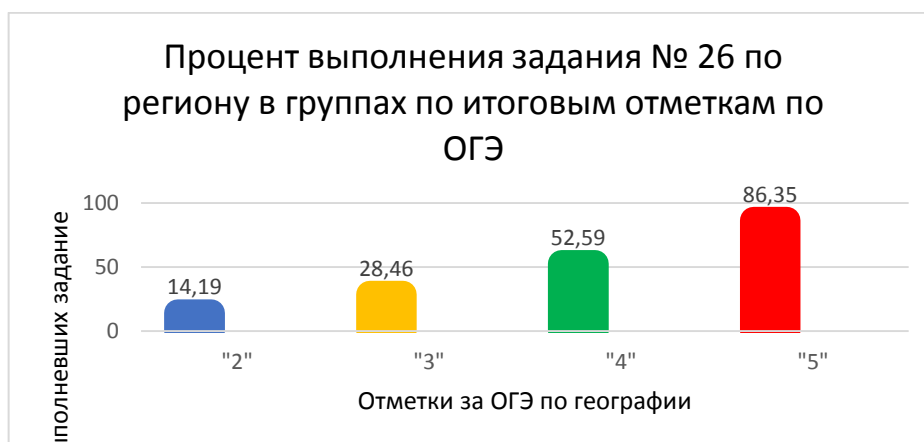
Диаграмма 8



Содержательный элемент задания № 23 участниками ОГЭ по географии освоен на уровне ниже планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» – 86,9%. Вероятной причиной затруднений следует считать неумение работать с таблицами, графиками и низкий уровень математической грамотности.

Задание № 26 – применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов в решении современных практических задач своего населённого пункта, Российской Федерации, на знание карты административно-территориального деления РФ.

Диаграмма 9

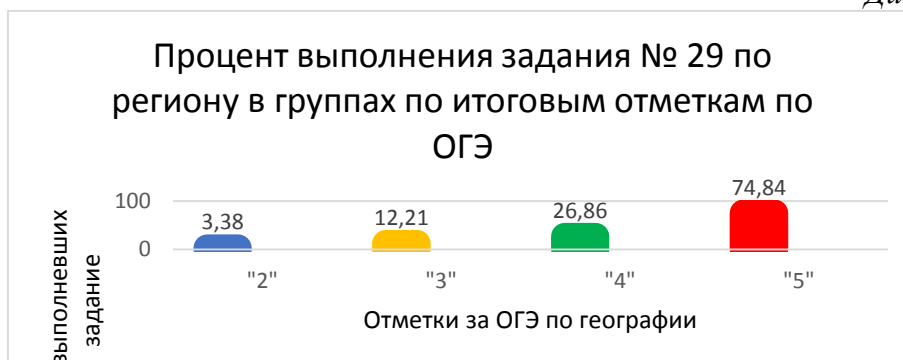


Содержательный элемент задания **№ 26** участниками ОГЭ по географии освоен на уровне ниже планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Хороший результат выполнения этого задания показали только участники ОГЭ, получившие отметку «5» – 86,35%. Вероятной причиной затруднений следует считать неумение работать с тематическими картами и незнание номенклатуры РФ.

Очень успешно участники ОГЭ справились с заданием **высокого** уровня сложности **№ 11**, средний процент выполнения 79,58, этот показатель выше планируемого процента выполнения из спецификации КИМ. Это задание на сопоставление профиля рельефа местности с топографической картой.

Наиболее низкий процент выполнения имеет задание с развернутым ответом **высокого** уровня сложности **№ 29** на сформированность умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных катастроф.

Диаграмма 10



Причинами затруднений в этом задании является отсутствие умения анализировать ситуацию, описанную в тексте, делать выводы, устанавливать и объяснить причины возникновения геоэкологических проблем или показывать преимущества одного способа производства перед другим.

Например, при ответе на задание № 29

Почему для указанных в тексте районов характерны сели? Укажите два условия возникновения селей.

Участники ОГЭ указывают только одно условие – сильные дожди, а о горном рельефе не пишут.

Задания с развёрнутым ответом (№ 12, 28 и 29) являются самыми трудными для участников ОГЭ. Они рассчитаны на учащихся, усвоивших курс школьной географии на достаточно высоком уровне. С помощью этих заданий проверяется умение работать с источниками географической информации, устанавливать причинно-следственные связи, а также применять знания о географических закономерностях для решения конкретных задач. Они проверяются экспертами с помощью специально разработанных критериев и могут оцениваться от 0 до 2 баллов за задания № 12 и от 0 до 1 балла за задание № 28, № 29. В среднем учащиеся успешно справились с заданиями 12 и 28. Тем не менее, эксперты обращают внимание на следующие недочёты в оформлении ответов:

1. Отсутствие номера задания в бланке ответов № 2 при верном ответе.

2. Излишняя краткость записи ответа, когда весь ответ представляет собой два-три слова, например, «сырьё», «потребитель» или «ресурсы». В задании требуется чётко объяснить ситуацию, обосновать происхождение явления/процесса, назвав конкретный фактор, условие, причину.

3. При выполнении задания № 12 неправильно формулируют ответ, нужно писать горизонтальная поверхность, а участники ОГЭ пишут, ровная или без холмов поверхность. Ответ крутой склон заменяют на крутую горку, о которой речь идет в тексте.

Многие учащиеся не понимают отличие экспозиции склона от географического положения участка на карте (называют участок, который имеет не южную экспозицию склона, а находится южнее на карте). Обучающиеся путают понятия «склон» и «возвышенность», «грунтовая дорога» и «шоссе». Из условных знаков не определяют «луг», а пишут «нет растительности», «ничего не растёт», «нет препятствий» и т.п.

4. Задание № 28 проверяет знание основных географических понятий и терминов, следовательно ответ должен содержать определенный географический термин, например, «паводок», а не «наводнение», «устье», «разлив», «высотная поясность».

Иногда задание № 29, которое оценивается от 0 до 1 балла, содержит в ответе 2 аргумента, а экзаменуемый пишет только один аргумент или географический объект, за что получает 0 баллов. Например: *Какие реки из упомянутых в тексте, относятся бассейну Атлантического океана? Ответ: Западная Двина и Днепр.* А в ответе есть только одна река.

Результаты выполнения заданий позволяют сделать вывод о том, что учебные программы и учебники, используемыми в Смоленской области позволяют формировать знания по географии на достаточном уровне.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Основу действующих контрольно-измерительных материалов по географии сегодня составляют задания, выполнение которых требует прежде всего демонстрации сформированных на должном уровне метапредметных умений и способов деятельности. В первую очередь к ним следует отнести:

1. ориентирование в источниках географической информации (картографических, статистических, текстовых);
2. нахождение и извлечение необходимой информации для решения поставленной задачи;
3. определение и сравнение качественных и количественных показателей, характеризующих географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве – по географическим картам разного содержания и другим источникам;
4. выявление недостающей, взаимодополняющей и/или противоречивой географической информации, представленной в одном или нескольких источниках;
5. использование различных источников географической информации (картографической, статистической, текстовой) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
6. выявление географических зависимостей и закономерностей на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации;
7. объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий);
8. расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы;
9. принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации и т.д.

На успешность выполнения некоторых заданий могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности. Так, например:

- несформированное умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач привело к низкому проценту выполнивших задание 13 и 15. Для успешного его выполнения необходимо было найти на карте объект, о котором говорится в тексте, рассчитать количество граммов веществ, растворенных в морской воде.
- Способ сопоставления географических карт помог бы всем участникам ОГЭ по географии успешнее справиться с заданиями № 3, 4, 20, 24, 25, 26;

- низкий уровень сформированности умения применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, вероятно, снизило процент выполнивших задания № 23, где экзаменуемым предложены для анализа статистические данные в виде графика или таблицы, в которой представлены данные о миграциях и эмиграциях в разные годы. Для успешного выполнения задания 23 необходимо было вычислить миграционный приток;

- слабо развитое смысловое чтение снизило процент выполнивших заданий №27-30, причем речь идет не только о тексте, на котором строятся задания, но и осмысленное чтение самих заданий. Так, например, с заданием № 30 не справилось 65% участников экзамена, и проблема кроется не только в том, что они не знают особенности природы, хозяйственной деятельности населения отдельных стран или регионов России, но и в том, что, работая с текстом задания не могут выделить ключевые фразы, по которым можно определить географический объект.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

– в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

– сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

– публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

– самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) Совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

– принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

– уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

– планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);

– выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

– оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

– сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

– овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) Самоорганизация:

– выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

– ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) Самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

- выявлять и анализировать причины эмоций;

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

- регулировать способ выражения эмоций;

4) Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

- принимать себя и других, не осуждая;

- открытость себе и другим;

- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

В целом можно считать достаточным уровень сформированности:

- **знаний** по следующим элементам содержания: источники географической информации; географическое положение, природа, население России; природа Земли; природопользование и геоэкология;

– **умений** находить необходимую информацию по синоптической карте, распознавать по описанию географическое понятие, определять по топографической карте расстояние между объектами, определять по топографической карте направления на объект, читать профиль рельефа местности, оценивать особенности территории на топографической карте для использования в хозяйственной деятельности; определять по карте географические координаты объектов; читать и анализировать данные климатограммы объекта и находить его на климатической карте; определять по карте субъекты, входящие в экономический район.

Можно считать недостаточно сформированными:

– **знания** особенностей основных отраслей хозяйства России и факторов размещения, особенности природы стран и регионов мира; знание экологических основ охраны окружающей среды;

– **умение** отбирать необходимые статистические данные и вычислять по ним естественный и миграционный прирост населения; определять по краткому описанию субъект РФ или страну мира;

– **умение** использовать географические карты разного масштаба и содержания для извлечения информации, необходимой для выполнения задания;

К вероятным причинам затруднений и типичных ошибок обучающихся Смоленской области можно отнести:

➤ недооценка со стороны аттестуемых уровня сложности экзамена по географии;

➤ низкий уровень мотивации обучающихся;

➤ низкий уровень подготовки обучающихся;

➤ низкий уровень обучаемости выпускников, недооценка своих возможностей;

➤ недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная;

➤ отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых географических компетенциях, начиная с 5 класса;

➤ недостаточная организация системного повторения вопросов курса в ходе изучения географии в 9 классе.

В целом подготовку выпускников IX классов по учебному предмету «География», прошедших итоговую аттестацию, в Смоленской области можно считать удовлетворительной.

Приведенный анализ результатов выполнения выпускниками основной школы заданий экзаменационной работы ГИА-9 классов в форме ОГЭ в 2024 по географии позволяет сформулировать следующие выводы:

➤ большинство выпускников основной школы овладели базовым ядром географического содержания, предусмотренным ФГОС ООО;

➤ аттестуемые, преодолевшие минимальную границу удовлетворительной отметки по географии (11 баллов), показали понимание наиболее важных признаков и свойств географических объектов, сущности географических процессов и явлений их закономерностей и взаимосвязи;

владение географической терминологией; умение использовать географические знания в практической деятельности и повседневной жизни; способность проводить анализ географической информации и делать выводы;

➤ экзаменационная работа позволила проверить освоение содержания географического образования по всем разделам школьного курса и выявить уровень овладения выпускниками различными видами учебной деятельности, т.к. учебный материал за основную школу проверялся на разных уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Учителям

В целях более эффективной организации преподавания предмета географии и подготовки выпускников IX классов к государственной (итоговой) аттестации рекомендуется учителям географии обратить внимание на ряд аспектов в организации работы.

Для обсуждения на методических объединениях учителей географии должны быть вынесены, во-первых, вопросы по анализу и разбору типичных ошибок, допущенных обучающимися предыдущего учебного года; во-вторых, вопросы, касающиеся тем школьного курса географии таких, как «Биосфера», «Климат», «Гидросфера», «Годовое и суточное движение Земли», «Население России и мира», «Связь жизни населения с окружающей средой», в-третьих, обратить внимание на практико-ориентированные задания, обратить внимание на вычислительные навыки учащихся и как можно больше работать с картографическим материалом.

Подготовку к аттестации следует начинать с внимательного изучения нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ), определяющих структуру и содержание экзамена в новой форме, обращая внимание на изменения в структуре и содержании экзаменационной работы по сравнению с предыдущим годом.

На успешность освоения курса и подготовки к экзамену существенное влияние оказывает правильно подобранная учебная литература в первую очередь учебник. Учебник должен входить в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию.

Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных пособий и методических разработок для непосредственной подготовки к итоговой аттестации, поскольку не все предлагаемые материалы дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах экзамена в новой форме.

Среди обучающихся необходимо проводить воспитательную работу по формированию осознанного отношения к выбору экзамена для прохождения итоговой аттестации за основную школу.

Учителям, методическим объединениям учителей.

Учителям, задействованным в подготовке или, как минимум, консультировании выпускников, обращать внимание на актуальную структуру

экзамена, применяемые критерии оценивания заданий, особенно на задания 12, 28, 29. Обращать внимание выпускников на учебно-методические материалы, которые в разных форматах издаются ФИПИ и Рособрнадзором, ориентировать их на многообразие источников подготовки к экзамену.

Экзамен включает задания, основанные на работе с разными источниками географических знаний, задания, предполагающие самостоятельное выстраивание структуры ответа. При работе со школьниками, начиная с 5 класса, необходимо повышенное внимание уделять формированию, развитию и закреплению соответствующих умений и навыков. На уроках необходимо предлагать учащимся задания на повторение тем из предыдущих курсов изучения.

Обращать внимание выпускников с уровнем подготовки ниже среднего, выбирающих экзамен, на проработку заданий, требующих составления развёрнутого ответа.

○ ***Администрациям образовательных организаций:***

Включать в учебный план курсы внеурочной деятельности, которые будут содействовать подготовке к прохождению внешних оценочных процедур. Планировать групповые занятия для будущих участников экзамена.

Обеспечивать обучающихся старших классов актуальными учебниками из ФПУ, справочной литературой, предоставлять доступ к онлайн ресурсам для подготовки к экзамену.

○ ***Муниципальным органам управления образованием.***

Для учащихся школ, в которых невозможно организовать групповые и иные дополнительные занятия, профильное обучение, создавать группы и курсы на базе лучших школ муниципалитета с привлечением опытных учителей.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

○ ***Учителям***

Дифференцированное обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки к ОГЭ можно эффективно организовать, используя информационные технологии, работая с электронными учебниками, тренажерами. Информационные технологии являются важным инструментом в достижении этой цели при правильном использовании в учебном процессе.

Очень эффективно можно работать на сайте «Решу ОГЭ». У данного сайта есть свои преимущества: работа без регистрации и бесплатного пользования; возможность распечатать материал для работы на уроке и подготовительных занятиях; отслеживание результаты учеников; ежемесячное обновление готовых тестов; возможность посмотреть пояснение к типовым заданиям; результаты сразу после выполнения тестов, а также на платформе «ЯКласс».

Работа с различными источниками географических знаний. Формирование читательской грамотности на уроках географии.

Работа с картой как с источником географических знаний. Развитие устной и письменной речи на уроках географии.

Формирование понятийного аппарата при обучении географии.

Планирование повторительно-обобщающих курсов, групповых и внеурочных занятий по ранним темам с выпускниками, планирующими участие в ЕГЭ по географии.

○ ***Администрациям образовательных организаций***

Включать больше часов в учебный план курсов внеурочной деятельности, которые будут содействовать подготовке к прохождению внешних оценочных процедур у слабоуспевающих учеников. Планировать групповые занятия для будущих участников экзамена.

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

Организовывать курсы, семинары, вебинары для учителей с участием ведущих специалистов и председателя региональной предметной комиссии ОГЭ для разъяснения основных ошибок на экзамене. Особенно это касается учителей тех школ, которые регулярно показывают низкие результаты на ОГЭ по географии.

2.9. Анализ результатов ОГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2024 году

Н.В. Балабанова, заместитель директора МБОУ «СШ № 5», председатель региональной предметной комиссии по английскому языку

Количество участников ОГЭ по предмету увеличилось по сравнению с прошлым годом (в 2023 году было 658 человек, в 2024 году – 728 выпускников), количество выпускников ООШ в 2024 году (3 человека или 0,41%) больше, чем в 2023 году (1 человек или 0,15%), но значительно меньше, чем в 2022 году (10 человек или 1,46%).

Доля учащихся, получивших отметку «5» увеличилась на 9,06% по сравнению с 2023 годом. Количество участников ОГЭ, получивших отметку «2» уменьшилось по сравнению с 2023 годом на 2 учеников (0,36%). По городу Смоленску в этом году 3 обучающихся с отметкой «2», один обучающийся в Гагаринском районе. В Угранском, Духовщинском и Хиславичском районах 100% участников ОГЭ получили отметку «5», в то время как в городе Смоленске эту отметку получили 61,4% или 275 обучающихся.

Экзаменационная работа состоит из двух частей: письменной (разделы 1-4, включающие задания по аудированию, чтению, письменной речи, а также задания на контроль лексико-грамматических навыков выпускников); устной (раздел 5, содержащий задания по говорению).

В работу по иностранному языку включены различные задания: 34 задания с кратким ответом (раздел 1 «Задания по аудированию», раздел 2 «Задания по чтению», раздел 3 «Задания по грамматике и лексике») и 4 задания с развернутым ответом (раздел 4 «Задание по письменной речи» и раздел 5 «Задания по говорению»).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;
- задания на выбор и запись правильного ответа из предложенного перечня ответов;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;
- задания на заполнение пропуска в связном тексте путем образования родственного слова от предложенного опорного слова.

На задания с кратким ответом ответ дается соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей, или слова/словосочетания, записанного/записанных также без пробелов и других разделителей.

Задания с развернутым ответом включают написание личного электронного письма в ответ на письмо-стимул; чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера; участие в условном диалоге-расспросе и создание тематического монологического высказывания с вербальной опорой в тексте задания.

Жанрово-стилистическая принадлежность текстов, используемых в разделе 1 (задания по аудированию) и разделе 2 (задания по чтению)

В разделе 1 (задания по аудированию) используются высказывания собеседников в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, прагматические (объявления) и информационные аудиотексты.

Длительность звучания текста для аудирования – 1,5-2 минуты. В аудиозаписи все тексты звучат дважды. Тексты для аудирования звучат в исполнении носителей языка.

В разделе 2 (задания по чтению) используются прагматические, научно-популярные, публицистические и художественные тексты.

Объем текстов для чтения – 220-600 слов в зависимости от проверяемых умений и навыков и характера задания.

Языковая сложность текстов для аудирования и чтения соответствует заявленному уровню сложности экзаменационной работы (A2 по общеевропейской шкале).

Тематическое содержание текстов для аудирования и чтения определяется предметным содержанием речи, представленном в стандарте основного общего образования по иностранному языку и Примерных программах по иностранным языкам.

Примерная тематика заданий раздела 5 (задания по говорению)

Общение происходит в рамках следующих сфер общения и примерной тематики.

Социально-бытовая сфера общения: общение в семье и школе, межличностные отношения с друзьями и сверстниками.

Социально-культурная сфера: досуг и увлечения молодежи; страны изучаемого языка; родная страна; выдающиеся люди, их вклад в науку и мировую культуру; природа и проблемы экологии; здоровый образ жизни.

Учебно-трудовая сфера: проблема выбора профессии и роль иностранного языка.

Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют.

Второе задание по аудированию, которое относится к базовому уровню сложности, было выполнено обучающимися, получившими отметку «3» на 50%. Однако задание на понимание основного содержания прочитанного текста, которое тоже относится к базовому уровню сложности было выполнено на 33,33% у сдавших экзамен на оценку «2» и на почти на 68,23% у сдавших экзамен на «3». Задание, проверяющее грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте и задание, проверяющее лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с

использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контекст выполнено обучающимися, получившими «2» от 0 до 75%. Выпускники, получившие неудовлетворительную оценку плохо справились с чтением текста вслух (25%) и заданием условный диалог-расспрос (0%). Тематическое высказывание в критерии лесико-грамматическое оформление тоже вызвало затруднение (12,5%)

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Раздел «Аудирование»

Проверяемые умения по аудированию можно условно разделить на два блока:

- умение понять основное содержание аудиотекста – определять основную мысль;
- умение извлекать запрашиваемую информацию из аутентичного аудиотекста.

С целью выполнения поставленной задачи экзаменуемым было предложено три задания: первое задание – 4 тестовых вопроса, второе задание – 5, третье задание – 6; всего 15 тестовых вопросов. Общая продолжительность звучания текстов – 25 мин. Каждый аудиотекст звучал дважды. Аудиозапись инструкций к заданиям была дана на русском языке и предъявлялась в звукозаписи один раз. В экзаменационных материалах был дан печатный текст инструкций. Учащиеся имели возможность ознакомиться с вопросами к каждому заданию до прослушивания аудиотекста в отведенное для этого время. Вопросы в заданиях были расположены в соответствии с порядком предъявления информации в аудиотексте. После первичного и повторного предъявления аудиотекста экзаменуемым было дано время для внесения недостающих ответов или исправления ответов.

Анализ результатов экзамена показал, что при выполнении заданий по аудированию учащиеся чаще всего допускают следующие ошибки:

- неправильно выбирают место действия (не всегда объяснимо «почему»), возможно, просто не знают правильного значения слова или не слышат (не могут разобрать), что произносят говорящие;
- опираются в выборе ответа на услышанные слова, а не на понятый смысл высказываний;
- при установлении соответствия в задании 2 некоторые участники экзамена недостаточно полно понимают содержание аудиотекста, чтобы правильно определить основную мысль, и не видят или не знают синонимов;
- в задании множественного выбора (3–8) тестовый вопрос состоит из основной части и трех вариантов ответа. При прослушивании аудиотекста экзаменуемые пытаются найти информацию, не соотнося ее с предыдущей информацией, не обращают внимание на связующие элементы, например, местоимения, союзы, сосредоточивают свое внимание на содержании вариантов ответов, не соотнося их с основной частью вопроса.

Раздел «Чтение»

Задачей второго раздела экзаменационной работы являлась проверка сформированности у обучаемых умений в следующих видах чтения:

- умение читать текст с пониманием основного содержания;
- умение понимать в прочитанном тексте запрашиваемую информацию.

С целью выполнения поставленной задачи экзаменуемым были предложены 2 составных задания: первое задание 7 тестовых вопросов и второе задание 8 тестовых вопросов, всего 15.

Каждое задание состояло из инструкции на русском языке, объясняющей, как выполнять задание, из текста и тестовых вопросов. Рекомендуемое время на выполнение этих заданий – 30 минут, включая время для переноса ответов бланк № 1. Уровень сложности заданий ранжировался по сложности проверяемых умений, сложности языкового материала и тематике текста.

В таблице ниже представлены данные по среднему проценту выполнения заданий КИМ, которые проверяли вышеперечисленные умения.

Можно прийти к выводу, что учащиеся:

- испытывают трудности в установлении структурно-смысловых связей в тексте;
- неправильно определяют ключевые слова, соответствующие теме текста;
- пренебрегают контекстом и дают ответ на тестовый вопрос, основываясь на значении отдельного слова.

Раздел «Грамматика и лексика»

В разделе «Задания по грамматике и лексике» в качестве объектов контроля выделялись следующие языковые знания и навыки:

- образования морфологических форм (задания № 20-28-9 заданий);
- образования и употребления родственного слова нужной части речи в коммуникативно значимом контексте (задания № 29-34: 6 заданий).

Задания в разделе «Грамматика и лексика» оценивались объективно: за каждый правильный ответ экзаменуемый получал один балл. Ответы, содержащие орфографические или грамматические ошибки, считались неверными.

Анализ результатов выполнения экзаменуемыми заданий разного уровня сложности позволяет сделать выводы об уровне сформированности различных лексико-грамматических навыков.

Это касается как выполнения раздела в целом, так и отдельных навыков, что свидетельствует о хорошем уровне сформированности использования грамматических структур и лексических единиц в коммуникативно-ориентированном контексте.

Если говорить о типичных ошибках, то наибольшую сложность в заданиях №20 – 28 представляли тестовые вопросы, проверявшие навык употребления видовременных форм глагола и степеней сравнения прилагательных.

В заданиях 29 – 34 встречалось образование от опорных слов однокоренных слов не той части речи, которая требуется по контексту, образование и употребление несуществующих слов, а также вместо заполнения пропуска словом с отрицательным аффиксом употребление или опорного слова без изменения, или слова, образованного без отрицательного аффикса, что противоречит смыслу высказывания.

Раздел «Письмо»

Раздел включает в себя одно задание с развернутым ответом второго уровня сложности, проверяющее умение выпускников 9-ых классов писать электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул. Задачей экзаменационного теста в данном разделе являлась проверка уровня сформированности умений экзаменуемых использовать письменную речь для решения коммуникативно-ориентированных задач. Задание 33 оценивалось по 4 критериям: «Решение коммуникативной задачи», «Организация текста», «Лексико-грамматическое оформление текста» и «Орфография и пунктуация». По критериям «Решение коммуникативной задачи» и «Лексико-грамматическое оформление текста» экзаменуемый мог получить от 0 до 3 баллов, а по критериям «Организация текста» и «Орфография и пунктуация» – от 0 до 2. Таким образом, за задание 33 (и за весь раздел) максимальный первичный балл – 10 баллов.

Эксперты, проверявшие работы данного раздела экзамена отмечают следующие ошибки:

- старый формат (письмо личного характера);
- отсутствие благодарности за полученное письмо;
- даются неполные или неточные ответы на вопросы из стимула (нераспространенный ответ);
- отсутствие ответа на один из вопросов;
- нет понимания конкретного вопроса в контексте;
- неправильное использование средств логической связи и, как следствие, нарушение логики высказывания;
- использование неопределенного и определенного артикля даже на базовом уровне;
- незнание фразовых глаголов и устойчивых выражений;
- недостаточный лексический запас;
- ошибки в элементарных грамматических конструкциях;
- неправильное использование модальных глаголов;
- отсутствие запятой после вводных слов в начале предложения;
- отсутствие точки в конце предложения.

Раздел «Говорение»

Устная часть ОГЭ состоит из следующих заданий: 1) задание № 1 – чтение короткого научно-популярного текста (1 уровень сложности); 2) задание № 2 – участие в условном диалоге-расспросе: сообщение запрашиваемой информации (2 уровень сложности); 3) задание № 3 – создание

монологического тематического высказывания с вербальной опорой в тексте задания (1 уровень сложности). Данные задания оцениваются экспертами на основе специализированных документов, обеспечивающих объективность проверки: критериев и дополнительных схем оценивания.

В основном в школах Смоленска и Смоленской области используются учебники Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык Акционерное общество «Издательство «Просвещение» и Биболетова М.З., Бабушис Е.Е., Кларк О.И., Морозова А.Н., Соловьева И.Ю. Английский язык ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение». В этих учебниках есть типовые тестовые задания, это обуславливает тот факт, что в тестовой части практически нет заданий, выполненных на 0%.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Раздел «Аудирование»

1) Учителям следует задолго до сдачи ОГЭ ознакомить учащихся с форматом заданий, научить внимательно читать инструкцию, а также формулировку каждого задания и понимать, что требуется сделать в конкретном задании.

Нужно объяснить учащимся, что в аудиозаписи могут быть использованы синонимы, а не те лексические единицы, которые напечатаны в заданиях № 1-11. Также следует показать учащимся, что вариант ответа, который идёт в аудиозаписи первым и, возможно, кажется правильным, на самом деле неверен.

2) Аудирование с пониманием основного содержания не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует вырабатывать у учащихся умение понимать в тексте ключевые слова, необходимые для понимания основного содержания, и не обращать внимания на слова, от которых не зависит понимание основного содержания.

3) Следует научить учащихся подчёркивать ключевые слова, особенно в заданиях № 6 – 11.

4) Необходимо приучать школьников давать ответы во время звучания аудиозаписи и использовать также 15 – секундную паузу между первым и вторым прослушиваниями аудиотекстов. Во время чтения диктором задания на русском языке в заданиях № 1 и № 5 учащимся следует начинать знакомиться с предложенными вариантами ответов, а в заданиях 6-11 с вопросами и предложенными вариантами ответов.

5) Во время второго прослушивания необходимо сконцентрировать внимание на той информации, которая была пропущена в первый раз или в правильности которой есть сомнения. Задача – проверить правильность первоначальных ответов.

6) В заданиях № 1 и № 5 ответ записывается в бланк ответов с первой клеточки цифрами так, как это указано в строке цифровых обозначений без запятых и пробелов. Следует обратить внимание учащихся на то, что

количество цифр в задании № 1 должно строго равняться четырём, а в задании № 5 – пяти. Если цифр будет больше или меньше, ни один ответ не будет принят системой, и за всё задание будет выставлено 0 баллов.

7) Практика выполнения заданий с использованием аудиозаписей должна быть повседневной на уроках английского языка и начинаться задолго до начала подготовки непосредственно к ОГЭ. При этом целесообразно предлагать учащимся в том числе задания на (краткое) воспроизведение прослушанного материала. Также учителям следует регулярно отрабатывать и повторять лексику, например, с помощью лексических диктантов, мини зачётов, разыгрывания диалогов с изученной лексикой, игровых элементов и т.п.

8) При формировании умений учащихся в аудировании учителям необходимо использовать те типы текстов, которые используются в контрольных измерительных материалах ОГЭ:

а) для аудирования с пониманием основного содержания: микротексты, короткие монологические высказывания, имеющие общую тематику;

б) для аудирования с извлечением необходимой информации: бытовые диалоги, короткие интервью, беседы.

○ ***Раздел «Чтение»***

1) Учителям следует заранее познакомить школьников с видами заданий, научить внимательно читать вопросы и ответы. Учащимся нужно объяснить, что в заданиях № 13-19 не существует определённого количества «True», «False», «Not stated», но все 3 опции используются.

2) Учителям английского языка рекомендуется уделять больше внимания поисковому чтению, смысловому анализу прочитанного с целью развития у учащихся умений в данном виде речевой деятельности (чтение). При этом также следует регулярно отрабатывать и закреплять лексику.

3) При работе с письменным текстом важно учить школьников понимать как эксплицитно, так и имплицитно представленную информацию, учить соотносить с текстом перефразированные, оформленные синонимичными лексическими единицами утверждения. С этой целью учителям можно вводить ряд заданий, построенных на различных приемах смысловой переработки текста. Например: – определить тему текста по заголовку; – выделить ключевые слова/предложения, передающие основную мысль текста; – подобрать синонимы/антонимы к ключевым словам, передающим основную мысль текста, и показать учащимся, как синонимы/антонимы используются в заданиях 12-19; – перефразировать с использованием синонимов/антонимов различные предложения из текста; – определить отношение автора к излагаемым в тексте фактам, основываясь на предложениях/выражениях из текста; – (кратко) пересказать прочитанный текст и/или выразить своё отношение к описываемому, используя ключевые слова.

4) При работе с заданиями на выбор ответов «True»/ «False»/«Not stated», необходимо учитывать разницу между вариантом «False» и вариантом «Not stated». Неверное предложение («False») содержит информацию, которая противоречит тексту, а вариант «Not stated» означает, что в тексте записи

ничего не говорится по этому поводу, т.е. учащиеся не могут сделать вывод ни в пользу «False», ни в пользу «True».

5) Следует также обращать внимание на объем и уровень сложности текстов, с которыми должны работать учащиеся, на их тематику. В 8-9 классах необходимо использовать в качестве учебного материала несложные аутентичные тексты (например, статьи из детских и молодежных журналов) уровня А2, близкие по объёму к текстам раздела «Задания по чтению», т.е. до 600 слов. При подготовке к выполнению этих заданий необходимо помнить, что:

а) чтение с пониманием основного содержания не предполагает полного понимания всего текста, поэтому следует приучать учащихся не стремиться понять (и тем более перевести) каждое слово в тексте, обращать их внимание на то, что даже если они не точно знают значение слов, от которых не зависит понимание основного содержания, это не повлияет на результат выполнения задания;

б) нужно обучить учащихся правильно использовать контекстуальную догадку;

в) следует учить учащихся находить ключевые слова в тексте, необходимые для понимания основного содержания;

г) при обучении чтению с пониманием основного содержания необходимо ограничивать время выполнения заданий учащимися, по возможности давая учащимся немного меньше времени, чем на экзамене, т.е. до 30 минут.

○ ***Раздел «Грамматика и Лексика»***

1. Для ознакомления и тренировки в употреблении видовременных форм глагола использовать связные тексты, которые помогают понять характер обозначенных в нем действий и время, к которому эти действия относятся. При этом учащимся нужно заполнить пропуски глаголами в правильных видовременных формах.

2. При обучении временам глагола обращать больше внимания на те случаи употребления времен, когда в предложении не употреблено наречие времени, а использование соответствующей видовременной формы глагола обусловлено контекстом. При этом учащимся нужно уметь аргументировать свой выбор видовременной формы глагола.

3. С самого начала формирования навыков употребления форм глагола добиваться от учащихся понимания того, для чего употребляется то или иное время глагола и какие действия оно обозначает.

4. Давать учащимся достаточное количество тренировочных заданий, в которых сопоставляются разные возможные формы вспомогательного глагола и при выполнении которых учащиеся в нужной мере закрепляют навык употребления подходящей формы глагола в зависимости от подлежащего в предложении.

5. Давать учащимся большое количество заданий, в которых употребление соответствующей видовременной формы глагола осуществляется с учетом правила согласования времен.

6. При обучении грамматическим формам требовать от учащихся правильного написания слов, так как неправильное написание лексических единиц в разделе «Грамматика и лексика» приводит к тому, что тестируемый получает за тестовый вопрос 0 баллов.

7. При обучении добиваться от учащихся внимательного прочтения всего текста до того, как они начинают выполнять задание. Учить учащихся вдумываться в смысл предложения, прежде чем заполнять пропуск. Учащимся нужно помнить, что им всегда следует изменить предложенную лексическую единицу.

8. Больше внимания уделять вопросам сочетаемости лексических единиц. Требовать от учащихся, чтобы они каждый раз перечитывали предложение с заполненным пропуском, чтобы убедиться, что оно имеет смысл.

○ **Раздел «Письмо»**

Поскольку задание № 35 предполагает умение написать электронное письмо личного характера по образцу, можно порекомендовать учителям обязательно отрабатывать клише в лексико-грамматическом оформлении таких типичных элементов, как благодарность, ссылки на предыдущие/последующие контакты, завершающие фразы и т.д., а также составлять список полезных слов и выражений, сформированный навык употребления которых поможет сократить количество языковых ошибок. Также школьников нужно научить использовать подходящие по стилю средства логической связи и соблюдать правила пунктуации, связанные с нормами оформления письма.

Необходимо научить учащихся внимательно читать инструкцию к заданию, извлекать из нее максимум информации, видеть коммуникативную задачу и формальные ограничения (рекомендуемое время выполнения, требуемый объем). Для овладения навыками письменной речи следует учить школьников анализировать работы своих одноклассников с применением дополнительных схем оценивания и редактировать работы в нужном направлении. При ознакомлении с текстом-стимулом учащиеся должны уметь выделить вопросы, которые следует раскрыть в работе, и наметить для себя план своего ответного письма, обращая особое внимание на «двойные» вопросы. Учителям следует научить школьников полно и четко отвечать на заданные вопросы. Необходимо развить у учащихся навык самопроверки письма, а также умение писать разборчиво.

○ **Раздел «Говорение»**

Исходя из характера ошибок, допущенных экзаменуемыми, учителям следует:

– уделить внимание совершенствованию навыка читать вслух незнакомые тексты, так как эти навыки нуждаются в более тщательной проработке и осмыслении на этапе обучения в основной школе (традиционно считалось, что это задача начальной школы). Для успешного выполнения задания № 1 следует

отработать с учащимися чтение текстов из Открытого банка заданий ФИПИ и при этом научить их читать текст внимательно и уверенно, не пропуская слова, до конца и с правильной интонацией. Целесообразно закрепить навыки чтения числительных, дат, связующего – г;

– обращать большее внимание на выполнение заданий интерактивного характера, что способствует развитию у учащихся самостоятельности, повышает активность, находчивость при ответах;

– развивать у учащихся умение активно поддерживать беседу, то есть функционально пользоваться иностранным языком при общении с собеседником;

– тщательно отрабатывать умение приводить аргументы, отвечая на вопрос «почему», выполняя задание «Тематическое монологическое высказывание», использовать разные технологии аргументации;

– отрабатывать умение быстро и адекватно реагировать на вопросы собеседника.

.

2.10. Анализ результатов ОГЭ по немецкому языку в Смоленской области в 2024 году

Т.Н. Грищенкова, учитель МБОУ «СШ № 34», председатель региональной предметной комиссии по английскому языку

Немецкий язык в качестве экзамена по выбору обучающиеся сдают ежегодно. При этом в 2024 году отмечается положительная динамика по количеству участников(+4) по сравнению с 2023 годом, что больше на 31%.

Количество участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	16	0,20	9	0,10	13	0,14
ГВЭ-9	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Девушки выбирают немецкий язык чаще, чем юноши. В 2023 они составили 100% от общего числа участников.

Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	12	75,00	9	100,00	10	76,92
Мужской	4	25,00	0	0,00	3	23,08

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	16	100,00	9	100,00	13	100,00
2.	Обучающиеся ООШ	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Стабильный показатель по категориям- 100% обучающиеся СОШ.

В 2024 обучающиеся показали высокие **результаты**.

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	3	18,75	0	0	0	0,00
«3»	7	43,75	8	88,89	2	15,38
«4»	5	31,25	1	11,11	6	46,15
«5»	1	6,25	0	0	5	38,46

Результаты ОГЭ по АТЕ региона

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Велижский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2.	Вяземский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3.	Гагаринский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4.	Глинковский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5.	г. Десногорск	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6.	Демидовский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
7.	Дорогобужский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
8.	Духовщинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
9.	Ельнинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10.	Ершичский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
11.	Кардымовский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12.	Краснинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
13.	Монастырщинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
14.	Новодугинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15.	Починковский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
16.	Рославльский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
17.	Руднянский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
18.	Сафоновский район	1	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
19.	Смоленский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20.	Сычевский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
21.	Темкинский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
22.	Угранский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
23.	Хиславичский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
24.	Холм-Жирковский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25.	Шумячский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
26.	Ярцевский район	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
27.	г. Смоленск	12	0	0,0	1	8,3	6	50,0	5	41,7
	Смоленская область	13	0	0,0	2	15,4	6	46,2	5	38,5

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

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	0,00	15,38	46,15	38,46	84,62	100,00
2.	Обучающиеся ООШ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В целом, результаты ОГЭ по немецкому языку в 2024 году демонстрируют качественно хорошую освоенность предметного материала основной школы, высокую результативность сдачи экзамена. **Динамика результатов** имеется по всем **по всем показателям**: отсутствие неудовлетворительных отметок по сравнению с 2022 годом, высокий показатель качества обучения – 86%, что на 49% больше по сравнению с 2022 и на 73,51% по сравнению с 2023 годом. Из них – 38,46% получили оценку «5», что также превышает показатели на 32,21% по сравнению с 2022 годом. В 2023 году оценок «отлично» не было. Высокие результаты можно объяснить тем, что немецкий язык выбирают целенаправленно мотивированные обучающиеся и в образовательных организациях наработана система подготовки для успешной сдачи ОГЭ.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Изменения структуры и содержания КИМ в КИМ 2024 года по сравнению с 2023 годом отсутствуют. Экзаменационная работа состоит из двух частей: **письменной** (разделы 1-4, включающие задания по аудированию, чтению, письменной речи, а также задания на контроль лексико-грамматических навыков обучающихся); **устной** (раздел 5, содержащий задания по говорению).

В работу по иностранному языку включены различные задания: 34 задания с кратким ответом (раздел 1 «Задания по аудированию», раздел 2 «Задания по чтению», раздел 3 «Задания по грамматике и лексике») и одно задание №35 с развёрнутым ответом (раздел 4 «Задание по письменной речи») и раздел 5 «Задания по говорению»).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания на выбор и запись правильного ответа из предложенного перечня ответов;

– задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах;

– задание на заполнение таблицы в соответствии с прослушанным текстом;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путём преобразования предложенной начальной формы слова в нужную грамматическую форму;

– задания на заполнение пропуска в связном тексте путём образования родственного слова от предложенного опорного слова.

На задания с кратким ответом ответ даётся соответствующей записью в виде цифры или последовательности цифр, записанных без пробелов и других разделителей, или слова/словосочетания, записанного/записанных также без пробелов и других разделителей.

Задания с развёрнутым ответом включают в себя написание личного (электронного) письма в ответ на письмо-стимул. Устная часть включает в себя чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера, участие в условном диалоге-расспросе и создание тематического монологического высказывания с вербальной опорой в тексте задания.

Таблица 1

<i>Распределение заданий по разделам экзаменационной работы №</i>	Раздел работы	Количество заданий	Тип заданий 1	Максимальный балл
1	Раздел 1 (задания по аудированию)	11	КО	15
2	Раздел 2 (задания по чтению)	8	КО	13
3	Раздел 3 (задания по грамматике и лексике)	15	КО	15
4	Раздел 4 (задание по письменной речи)	1	РО	10
5	Раздел 5 (задания по говорению)	3	РО	15
ИТОГО		38		68

Базовый уровень	23	39	57
Повышенный уровень	15	29	43
ИТОГО	38	68	100

В целом надо отметить важную роль продуктивных заданий в формировании иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся и соответственно важное место, которое продуктивные задания, задания с развёрнутым ответом, занимают в КИМ ОГЭ. В устной части ОГЭ представлены четыре таких задания.

Устная часть КИМ ОГЭ 2024 г. не изменилась по сравнению с 2020-23 гг.: чтение вслух текста (*задание 1*), участие в условном диалоге-расспросе (*задание 2*), построение устного связного монологического высказывания на основе вербальных опор (*задание 3*). В задании 3 участник экзамена должен выразить своё личное мнение/отношение к рассматриваемой теме и аргументировать свою позицию. Эта инновация отражает личностную ориентацию ФГОС ООО путём включения эмоциональной сферы учащихся в контекст задания и, как следствие, повышения мотивации.

Всего заданий – **38**; из них по типу заданий: с кратким ответом – **34**; с развёрнутым ответом – **4**;

По уровню сложности: заданий базового уровня – **23**; заданий повышенного уровня – **15**.

Максимальный первичный балл за работу – **68**.

Время выполнения письменной части работы – **2 часа (120 минут)**.

Время выполнения устной части работы – **15 минут**.

Общее время выполнения работы – **2 часа 15 минут**.

Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Обознач. задания в работе	Проверяемые виды деятельности, умения, навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	ПИСЬМЕННАЯ ЧАСТЬ						
	Раздел 1. Задания по аудированию						
1.	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Б	100,00		100,00	100,00	100,00
2.		Б	76,92		50,00	66,67	100,00
3.		Б	84,62		100,00	66,67	100,00
4.		Б	100,00		100,00	100,00	100,00
5.	Понимание основного содержания прослушанного текста	Б	72,31		60,00	60,00	92,00
6.	Понимание в	П	84,62		50,00	83,33	100,00

Обознач. задания в работе	Проверяемые виды деятельности, умения, навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста (таблицы)						0
7.		П	92,31		100,00	83,33	100,00
8.		П	84,62		50,00	83,33	100,00
9.		П	100,00		100,00	100,00	100,00
10.		П	92,31		100,00	83,33	100,00
11.		П	100,00		100,00	100,00	100,00
	Раздел 2. Задания по чтению						
12.	Понимание основного содержания прочитанного текста	Б	61,54		58,33	58,33	66,67
13.	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации.	П	84,62		50,00	83,33	100,00
14.		П	69,23		50,00	66,67	80,00
15.		П	53,85		0,00	33,33	100,00
16.		П	84,62		50,00	83,33	100,00
17.		П	84,62		50,00	83,33	100,00
18.		П	76,92		50,00	83,33	80,00
19.	П	76,92		100,00	83,33	60,00	
	Раздел 3. Задания по грамматике и лексике						
20.	Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте	Б	84,62		50,00	83,33	100,00
21.		Б	92,31		100,00	83,33	100,00
22.		Б	84,62		100,00	66,67	100,00
23.		Б	76,92		50,00	83,33	80,00
24.		Б	100,00		100,00	100,00	100,00
25.		Б	100,00		100,00	100,00	100,00
26.		Б	92,31		100,00	83,33	100,00
27.		Б	84,62		100,00	66,67	100,00
28.		Б	76,92		0,00	83,33	100,00

Обознач. задания в работе	Проверяемые виды деятельности, умения, навыки	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
							0
29.	Лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте	Б	53,85		0,00	66,67	60,00
30.		Б	100,00		100,00	100,00	100,00
31.		Б	84,62		100,00	66,67	100,00
32.		Б	76,92		0,00	100,00	80,00
33.		Б	84,62		50,00	100,00	80,00
34.		Б	76,92		0,00	83,33	100,00
	Раздел 4. Задание по письменной речи						
35.	Электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул	П					
К1	Решение коммуникативной задачи (содержание)		100,00		100,00	100,00	100,00
К2	Организация текста		100,00		100,00	100,00	100,00
К3	Лексико-грамматическое оформление текста		48,72		33,33	22,22	86,67
К4	Орфография и пунктуация		73,08		50,00	58,33	100,00
	УСТНАЯ ЧАСТЬ						
	Раздел 5. Задания по говорению						
1.	Чтение вслух небольшого текста	Б	92,31		100,00	83,33	100,00
2.	Условный диалог-расспрос	П	82,05		66,67	75,00	96,67
3.	Тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания	Б					
К1	Решение коммуникативной задачи		87,18		50,00	88,89	100,00
К2	Организация высказывания		84,62		50,00	100,00	80,00
К3	Языковое оформление высказывания		69,23		0,00	66,67	100,00

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Аудирование»

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями в разделе 1 «Аудирование» со средним показателем – 89,79%. Максимальные (100%) показатели обучающиеся продемонстрировали при выполнении заданий №1,4 (понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации) и №9,11 (понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и представление её в виде несплошного текста (таблицы)) из раздела «Аудирование». Следует отметить также у обучающихся, имеющих отметку «5», максимальный показатель (100%) выполнения заданий №1-4 и №6-11. Наименьший процент – 76,92 – в задании №2 за счет обучающихся, получивших отметки «3» и «4». Разницу в процентном выполнении заданий, нацеленных на проверку одних и тех же коммуникативных умений, можно объяснить уровнем сложности заданий.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Грамматика и лексика».

На втором месте по показателю 83,5% результаты по выполнению заданий в разделе по грамматике и лексике. С заданием №24 (грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте) и с заданием №30 (лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте) справились все обучающиеся – 100%. Самый низкий показатель – 53,85% в задании №29. В заданиях 29,32,34 процент выполнения равен 0 среди учащихся с удовлетворительной оценкой. Грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте вызвали меньше ошибочных ответов, здесь средний процент выполнения от 84,62 и выше. Данный раздел традиционно связан с трудностями выполнения обучающимися этих заданий, в особенности это касается заданий, направленных на выявление лексико-грамматических навыков образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Письмо».

Третье место – 80,45% занимают результаты по выполнению задания №35 по письменной речи. 100% участников отлично справились с критериями 1 и 2 – решение коммуникативной задачи (содержание) и организация текста. В данном разделе заданий наибольшее количество ошибок было сделано в лексико-грамматическом оформлении текста – 48,72%. При этом большая разница в данной критерии у тех, кто получил оценку «5» – 86,67%, оценку «4» – 22,22% и оценку «3» – 33,3%. Типичные ошибки основаны на неправильном лексико-грамматическом (средний процент выполнения 48,72), орфографическом и пунктуационном оформлении (73,08%) текста.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Чтение».

На последнем месте в письменной части показатель по разделу «Чтение» – 74%. На 100% с заданиями №13,15-17 (понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации) справились обучающиеся, получившие оценку «5». Наибольшую трудность вызвало задание №15, с которым не справились 100% обучающихся, получивших оценку «3». Средний процент выполнения заданий письменной части составил 81,93%.

Анализ результатов выполнения заданий раздела «Говорение» показал, что устная часть была выполнена довольно успешно, что свидетельствует о высоком уровне сформированности у участников наиболее существенных для общения коммуникативных умений в говорении. Самый высокий показатель 92,31% в разделе устной части в задании № 1 (чтение вслух небольшого текста), с которым на 100% справились обучающиеся, получившие оценки «5» и «3». В задании №3 (тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания) лучший показатель в критерии 1 (84,18%), а самый низкий в критерии 3 (языковое оформление высказывания) – 69,23%. В данном критерии показатели очень отличаются у тех, кто получил оценку «5» – 100%, оценку «4» – 66,67% и оценку «3» – 0%.

Средний процент выполнения заданий устной части составил 83,07%, что выше среднего показателя по письменной части на 1,14%.

Как результат хорошего уровня подготовки – средний показатель того, что более 50% справились с заданиями базового уровня. Имеются невысокие результаты у обучающихся с оценкой «3»: раздел «Лексика и грамматика» – задание № 28 (грамматические навыки употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте) и задания № 29, 32, 34 (лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте); раздел «Говорение»; задание №3 в устной части – тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания, критерий 3 (языковое оформление высказывания).

В заданиях повышенного и высокого уровня процент выполнения был не ниже 15, что является также важным показателем.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Задание № 28.

Это задание базового уровня. Направлено на выявление грамматических навыков употребления нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте. Список типичных лексико-грамматических (в порядке убывания их частотности), которые допускали участники экзамены в данном разделе:

1. Основные формы глагола.

*2. Временные формы глагола (включая формы *Passiv*).* Без сомнения, данная грамматическая тема является одной из самых трудных для изучающих

немецкий язык, так как система временных форм отличается от русского языка. В программе изучения иностранного языка немало времени отводится формированию навыка правильного употребления самых основных временных форм глагола. Тем не менее, из года в год результаты демонстрируют самое большое количество ошибок в данной грамматической категории. Это говорит о недостаточности времени при обучении, уделяемом на совершенствование данного навыка. Следует уделять больше внимания данной грамматической теме, включая не только формы Aktiv, но и Passiv.

Задание № 29, 32, 34.

Это задания базового уровня. Они проверяют лексико-грамматические навыки образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом. Все (100%) ошибок связаны с недостаточным уровнем умений и навыков в *словообразовании в немецком языке*. В плане развития лексико-грамматических словообразовательных навыков необходимо расширять активный и пассивный словари школьников, развивать их языковую догадку: умение выводить значение слова из контекста, из морфологической структуры слова, по аналогии с родным языком. Полезно проводить анализ значения различных словообразовательных элементов, группировать лексические единицы на основе значения словообразовательных элементов, тренировать перифраз, выбирать подходящие для данного контекста значения предложенных многозначных слов, толковать значение лексических единиц с точки зрения поставленной задачи, группировать лексические единицы по различным признакам.

Задание № 35.

Электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул, **критерий 3 «языковое оформление высказывания»**. Учитывая невысокий процент выполнения некоторых заданий по лексике и грамматике, вполне логично, что в обоих разделах 4 и 5 проседает критерий 3, а именно «лексико-грамматическое оформление текста», «языковое оформление высказывания» и орфография и пунктуация. Отмечается большое количество так называемых орфографических и пунктуационных ошибок при написании электронного письма: написание существительных с маленькой буквы, нет умлаутов, ошибки в написании удвоенных согласных.

При подготовке обучающихся к успешному выполнению задания 35 следует уделить больше внимания работе над указанными выше темам как в теоретической, так и практической части. Требуют дополнительной работы также орфографические навыки.

Задание №3 в разделе 5 – «Говорение».

Это задание базового уровня – подготовить тематическое монологическое высказывание с вербальной опорой в тексте задания, критерий 3 (языковое оформление высказывания). Обучающиеся с оценкой «3» получили 0 баллов по данному критерию». Список типичных лексико-грамматических и ошибок (в

порядке убывания их частотности), которые допускали участники экзамены в данном разделе:

- порядок слов. (в повествовательном, вопросительном и сложном предложениях);
- образование основных форм глагола;
- временные формы глагола;
- артикли и предлоги.

Часто встречается полное непонимание употребления артиклей или даже игнорирование их употребления. Необходимо обязательно обращать внимание на данную часть речи уже на этом этапе обучения, так как неправильное употребление предлогов также может привести к ошибкам нарушения коммуникации.

При подготовке обучающихся к успешному выполнению задания 35 следует уделить больше внимания работе над указанными выше темам как в теоретической, так и практической части.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

Задание № 15. *Познавательные УУД-* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; *Регулятивные УУД-* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

Самый низкий результат обучающиеся показали при выполнении заданий в разделе «Чтение». Наибольшую трудность вызвало задание №15 повышенного уровня (53,85%). Данные статистики свидетельствуют о недостаточном уровне указанных выше навыков смыслового чтения (текстовый этап, работа с информацией). Средний процент выполнения говорит о том, что данный навык в целом достаточен для понимания основного содержания прочитанного текста (выше 74%), но требует улучшения для понимания в прочитанном тексте запрашиваемой информации.

Задание № 28. *Познавательные УУД-* выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; *Регулятивные УУД-* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. Несмотря на базовый уровень, с этим заданием не справились 100% обучающихся соценкой «3» и 83,33% с оценкой «4». Низкий показатель связан с недостаточным уровнем сформированности указанных УУД.

Задание № 29, 32, 34. *Познавательные УУД-* делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования. *Регулятивные УУД-* владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии.

Данные задания базового уровня не были выполнены (100%) обучающимися с оценкой «3», средний показатель – самый низкий 69,23%

среди всех лексико-грамматических заданий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации необходимо для выполнения заданий по употреблению нужной морфологической формы данного слова в коммуникативно-значимом контексте, а также для правильного образования и употребления родственного слова нужной части речи с использованием аффиксации в коммуникативно-значимом контексте. Статистические данные по выполнению этих заданий ниже говорят в первую очередь о недостаточно сформированных предметных навыках, и также сигнализируют о необходимости усилить работу над формированием метапредметных навыков, указанных выше.

Задание № 35. Электронное письмо личного характера в ответ на письмо-стимул, критерий 3 **«языковое оформление высказывания»**. *Познавательные* УУД- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; *Коммуникативные* УУД- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; понимать значение социальных знаков, понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; оценивать соответствие результата цели и условиям. *Регулятивные* УУД- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. Анализ показал, что обучающиеся с оценкой «3» не справились (100%) с лексико-грамматическим оформлением текста и средний показатель 48,72% ниже 50%. Дальнейшее формирование данных УУД при работе с текстами в форме письма будет способствовать повышению результатов в выполнении задания 35 по критерию 3- языковое оформление высказывания.

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*

Анализ выполнения экзаменационной работы 2024 года по немецкому языку показал, что все выпускники 9-х классов справились с заданиями. Достаточно высокие результаты ОГЭ обусловлены тем, что это предмет по выбору и выбирают его, как правило, мотивированные обучающиеся с высоким уровнем обученности. Большинство выпускников 9 классов региона «Смоленская область», выбрав в 2024 году немецкий язык в качестве дополнительного экзамена ОГЭ, продемонстрировали достаточный уровень сформированности как предметных, так и метапредметных навыков. Имеется динамика по всем показателям: отсутствие неудовлетворительных отметок по сравнению с 2022 годом, высокий показатель качества обучения – 86%, что на 49% больше по сравнению с 2022 и на 73,51% по сравнению с 2023 годом. Из них – 38,46 получили оценку «5», что также превышает показатели на 32,21% по сравнению с 2022 годом. В 2023 году оценок «отлично» не было. Показатели

выше 50% по всем разделам заданий ОГЭ подтверждают достаточный уровень коммуникативной компетенции в аудировании, чтении, лексико-грамматике, письме и говорении. Обучающиеся умеют не только 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, но и об умении оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, а также владении основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

○ ***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***

Умения и навыки функциональной грамотности при работе над заданиями раздела 3 – лексико-грамматические навыки и навыки самоконтроля при построении письменных и устных ответов по-прежнему требуют постоянной отработки в процессе подготовки. На данный момент нельзя утверждать, что следующие умения и навыки сформированы в достаточной степени:

- навыки образовывать и употреблять в речи родственные слова с использованием аффиксации (раздел 3);

- навыки распознавать и употреблять в речи (письменной и устной) изученные морфологические формы и синтаксические конструкции в коммуникативно-значимом контексте (раздел 3, раздел 4 (Критерии 3), раздел 5 (Критерий 3)).

○ ***Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся Смоленской области***

Проанализировав результаты сдачи ОГЭ по немецкому языку в 2024 году по Смоленской области по сравнению с 2022 и 2023 годами, средний процент выполнения отдельных элементов содержания КИМ и уровня сформированности предметных и метапредметных умений и навыков в языке, можно обратить внимание на затруднения в лексико-грамматическом оформлении устных и письменных текстов. Возможными причинами могут быть дефицит времени в рамках урока для работы над совершенствованием лексико-грамматических навыков и недостаточный объём лексико-грамматических заданий в формате ОГЭ в учебных пособиях.

○ ***Прочие выводы***

Для успешного освоения любого иностранного языка необходимо *системное* формирование иноязычной компетенции как в рамках урока, так и во внеурочной деятельности.

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ ***Учителям***

При организации процесса обучения школьников с любым уровнем предметной подготовки необходимо:

1. Учитывать результаты входной и итоговой диагностики по предмету при планировании работы.

2. Дифференцировать и индивидуализировать обучение, осуществляя контроль степени усвоения каждым учеником учебного материала.

3. Учитывать направления изменения формата и содержания заданий в демоверсиях ОГЭ, публикуемых на сайте ФИПИ.

4. Включать в работу на уроке задания в формате ОГЭ, что позволит расширить и углубить общую языковую подготовку и подготовку к экзамену.

5. Организовать курсы внеурочной деятельности, для обучающихся, выбравших немецкий язык для сдачи экзамена по выбору.

6. Использовать систему индивидуально-групповых занятий для учащихся с разными уровнями освоения предмета и учитывать индивидуальные особенности восприятия обучающимися информации, использовать соответствующие способы ее предъявления.

7. Использовать различные формы мотивации и изучению немецкого языка.

8. Учитывая, что наблюдается пробел в формировании метапредметных умений и навыков представляется необходимым развивать метапредметные умения и навыки: понять и принять задание, искать разные способы и формы работы с информацией, определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; развивать умения смыслового чтения (которое является, с одной стороны, метапредметным умением, с другой – предметным в рамках учебного предмета «Немецкий язык»); осуществлять самоконтроль и самокоррекцию своего ответа. При работе над метапредметными умениями и навыками особый акцент следует делать на деятельностный и рефлексивный подходы.

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

1. По возможности увеличить за счёт внеурочной деятельности количество часов по предмету (минимум до 4 часов в неделю).

2. Дополнить содержание учебных пособий в разделы грамматики (больше практических заданий) и разделов для практики умения говорить на иностранном языке.

3. Продолжать непрерывное повышения уровня владения предметом самих учителей с помощью практических курсов, семинаров и мотивации к совершенствованию профессионального уровня.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

○ Учителям

Программы обучения иностранным языкам традиционно строятся по концентрическому принципу: одни и те же темы повторяются на новой проблематике с расширением лексического и грамматического репертуара. Учителю надо найти возможность повторения и закрепления тех элементов содержания ФГОС, которые вызывают трудности, в форме индивидуальных заданий или работы над ошибками, выстроить персонализированную образовательную траекторию для обучающегося и систематически отслеживать результаты ее освоения. Для этого надо повышать внутреннюю мотивацию обучающихся к изучению иностранного языка, настраивать их на интенсивную самостоятельную работу, указывать им путь к самообучению, саморазвитию, самопродвижению по индивидуальной траектории и, самое главное, создавать им условия для саморазвития. Необходимо:

1. Разработать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по учебному предмету с целью формирования предметных и метапредметных результатов.

2. Как на уроке, так и во внеурочной деятельности использовать в системе разноуровневые задания, делая с учётом статистических данных акцент на лексику и грамматику.

3. В полной мере применить коммуникативно-когнитивный подход.

○ Администрациям образовательных организаций

1. В рамках ОО организовать пробные экзамены по немецкому языку в формате ОГЭ (2 раза в течение учебного года).

2. Организовать вебинары, мастер-классы по теме: «Дифференцированное обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки» с целью презентации положительного опыта в данном направлении ОО.

○ ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей

Организовать вебинары, мастер-классы по теме: «Дифференцированное обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки» с целью презентации положительного опыта в данном направлении в регионе.

2.11. Анализ результатов ОГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2024 году

Л.В. Капаева, директор МБОУ
«Гимназия № 4», председатель
региональной предметной
комиссии по обществознанию

В 2024 году 59,99% выпускников выбрали предмет для сдачи в качестве основного государственного экзамена. По сравнению с прошлым учебным годом процент выпускников, выбравших обществознание в качестве выпускного экзамена снизился на 4,97% (в 2023 году 64,96%). Но несмотря на это, обществознание продолжает оставаться одним из самых популярных предметов по выбору. Из более 5000 сдававших обществознание, 95,44% составляют обучающиеся средних общеобразовательных школ. Практически не изменилась количество учащихся с ОБЗ, выбравших обществознание в качестве экзамена.



Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 1

Получили отметку	2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	530	9,47	357	6,46
«3»	3444	61,52	3499	63,33
«4»	1495	26,71	1534	27,76
«5»	129	2,30	135	2,44

По итогам экзамена отметку «2» получили 6,46% выпускников. В 2024 учебном году наблюдается положительная динамика по данному критерию: количество выпускников, получивших неудовлетворительную отметку, уменьшилось на 3,01% (в 2023 году 9,47%). Следует обратить внимание на тот факт, что среди 357 выпускников, не достигших «порогового» балла, 229 набрали от 8 до 13 баллов, что на 2% меньше, чем в прошлом году. 128 выпускников сумели набрать только от 0 до 7 баллов. В прошлом учебном году

таких выпускников было 176 выпускников, т.е. Количество тех, кто смог набрать только половину от порогового уровня, уменьшилось в 1,4 раза.

63,33% обучающихся получили отметку «3». По сравнению с итогами прошлого года это в 1,02 раза больше, т.е. По данному критерию фиксируется небольшая отрицательная динамика. Количество тех, кто получил «3» увеличилось на 1,81%.

Отметку «4» в 2024 году получили 27,76% выпускников. По данной позиции мы наблюдаем повышение результативности в 1,03 раза (на 1,05%).

Лишь 2,44% выпускников 2024 года получили отметку «5», это на 0,14% больше чем в 2023 году.

Таким образом, по итогам двух лет, взятых для количественного анализа, наблюдается положительная динамика по трем позициям из четырех «отметка по пятибалльной шкале». Уменьшилось количество выпускников, которые не преодолели пороговый барьер и получили отметку «2», почти в 1,02 раза увеличилось количество получивших отметку «3». Сдавших выпускной экзамен на «4» и «5» всего лишь одна треть от общего числа (30,2%) и это выше на 1,19 5, чем в прошлом учебном году.

Анализ представленных данных по муниципальным образованиям показывает, что наибольшую тревогу вызывает ситуация, сложившаяся по итогам ОГЭ по обществознанию в нескольких муниципалитетах. От числа сдававших получили отметку «2»:

- Ельнинский район – 23,6% (19,8% в 2023 г.)

В интервале от 10% до 15% выпускников получили отметку «2» по итогам экзамена в следующих муниципалитетах:

- Монастырщинский район – 13,7% (12,5% в 2023 г.);
- Демидовский район – 11,9% (13,3% в 2023 г.);
- Угранский район – 10% (21,6% в 2023 г.).

Как и по итогам прошлого года, наиболее низкие результаты показали выпускники ряда открытых (сменных) школ. Практически половина выпускников этих школ, сдававших экзамен, получили неудовлетворительную отметку. По итогам прошлого года таких выпускников из открытых (сменных) школ было две трети.

Более половины выпускников от числа сдававших экзамен не преодолели порог в следующих образовательных учреждениях:

- МБОУ «О(с)Ш № 1» – 60,58%;
- МБОУ «О(с)Ш № 2» – 53,42%.

А также более трети выпускников от числа сдававших экзамен не преодолели порог в следующих образовательных учреждениях:

- МКОУ «Открытая школа» – 50%;
- МБОУ ЯСШ № 6 – 30%.

Каждый четвертый выпускник от числа сдававших экзамен не преодолел порог в следующих общеобразовательных учреждениях:

- МБОУ «СШ № 23» – 25%;

– МБОУ Ельнинская СШ №1 им.М.И.Глинки – 25%.

Каждый пятый выпускник не преодолел пороговый барьер:

– МБОУ Ельнинская СШ №2 им.К.И. Ракутина – 20,83%;

– МБОУ «Открытая (сменная) школа» – 20%.

Только в 20 образовательных учреждениях региона, выпускники 9-х классов сдали обществознание без двоек. В прошлом учебном году таких учреждений было 18. По итогам 2024 года образовательных учреждений, в которых выпускники сдали экзамены только на «4» и «5», не было, как и в 2023 году.

В то же время ряд образовательных учреждений показали наиболее высокие результаты ОГЭ по обществознанию в 2024 году. Образовательные учреждения, в которых более половины учащихся от числа сдававших экзамен, получили отметки «4» и «5» и при этом никто из учащихся не получил отметку «2»:

– СОГБОУИ «Лицей имени Кирилла и Мефодия» – 94,23%;

– МБОУ «Средняя школа № 9» – 90%;

– МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» – 82,76%;

– МБОУ «Гимназия № 4» – 73,77%;

– МБОУ «СШ № 33» – 70%;

– МБОУ «Школа–гимназия» – 68,75%;

– МБОУ СШ № 1 г. Починка – 63,64%;

– МБОУ «Хиславичская СШ» – 60,87%;

– МБОУ «СШ № 35» – 54,55%;

– МБОУ «СШ № 3» г. Десногорска – 54,17%;

– МБОУ «Андрейковская СОШ» Вяземского района Смоленской области – 53,85%;

– МБОУ «Средняя школа № 10» – 52,63%;

– МБОУ СОШ №7 г. Вязьмы Смоленской области – 52,38%;

– МБОУ «СШ № 40» – 52,25%;

– МБОУ «СШ № 16» – 50%;

– МБОУ «СОШ №9» города Сафоново – 50%.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

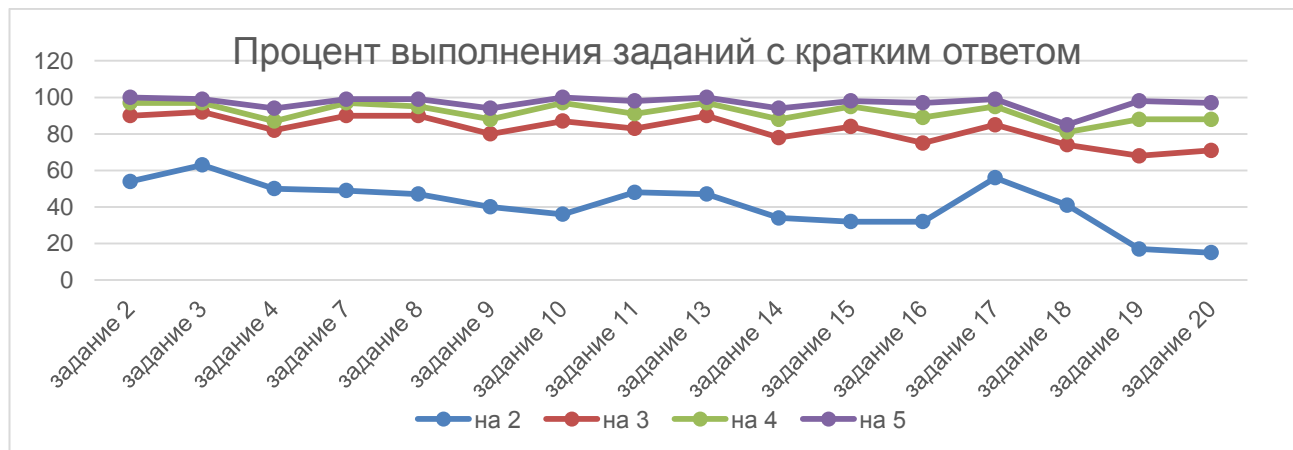
Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Модель КИМа 2024 года не претерпела изменений по сравнению с контрольно-измерительными материалами 2023 года. Объектами контроля выступают требования к результатам обучения, закрепленные во ФГОС, и дидактические единицы знаний.

Контрольно-измерительные материалы 2024 года включали 24 задания (16 заданий с кратким ответом, 8 заданий с развернутым ответом). Задания КИМ различны по уровню сложности: заданий базового уровня сложности –

14, заданий повышенного уровня сложности – 8, заданий высокого уровня сложности – 2.

Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году Выполнение заданий с кратким ответом.



На основе данного графика можно сделать вывод, что наиболее сложными в 2024 году для выпускников региона оказались задания 18 (средний процент выполнения 71,15) и задание № 20 для обучающихся, получивших отметки «2» и «3» по результатам экзамена (средний процент выполнения 43,72).

Наиболее успешно (процент выполнения 80 и выше) выпускники 2024 года справились с заданиями № 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17.

Группа 1– получившие по результатам проверки отметку «2»



Из графика следует, что самыми успешными (процент выполнения от 50 и выше) для этой группы обучающихся стали **задание 2** – 54,06%, **задание 3** – (63,87%), **задание 4** – (50,98%), **задание 17** – (56,02%).

Наименьшее количество выпускников данной группы справились с заданиями: № 19 (17,9%) и № 20 (15,97%).

№ 19 (17,9%). Задание базового уровня сложности. Задание направлено на развитие социального кругозора и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин.

№ 20 (15,97). Задание базового уровня сложности. Задание направлено на формирование умения характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности.

Чуть более трети выпускников этой группы справились со следующими заданиями:

– № 10 (36,69%). Задание базового уровня сложности, ориентировано на освоение и применение знаний о важности семьи, как базового социального института. Процент выполнения задания показывает, что выпускники данной группы недостаточно владеют умением приводить примеры деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определённого типа в различных сферах общественной жизни.

– № 14 (34,17%) Задание повышенного уровня сложности. Ориентировано на отработку умения характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности; государство как социальный институт / умения устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций.

Группа 2 – получившие по результатам проверки отметку «3»



Из графика следует, что самым успешным (процент выполнения от 80 и выше) для этой группы обучающихся стали задание № 2 (раздел «Общество и природа» – 90,17%), задание № 3 (92,91%), задание № 4 (82,25%), задание № 7 (90,63%), задание № 8 (90,43%), задание № 9 (80,62%) из раздела экономика, задание № 10 (87,91%) из раздела социальная сфера, задание № 11 (83,22%), задание № 13 (90,08%), задание № 15 (84,08%), задание № 17 (85,48%).

По результатам этого года данная группа обучающихся справилась с заданиями с кратким ответом. Наиболее низкие показатели успешного выполнения задания у данной группы обучающихся в заданиях № 19 (68,19%) и № 20 (71,48%).

Группа 3 – получившие по результатам проверки отметку «4»



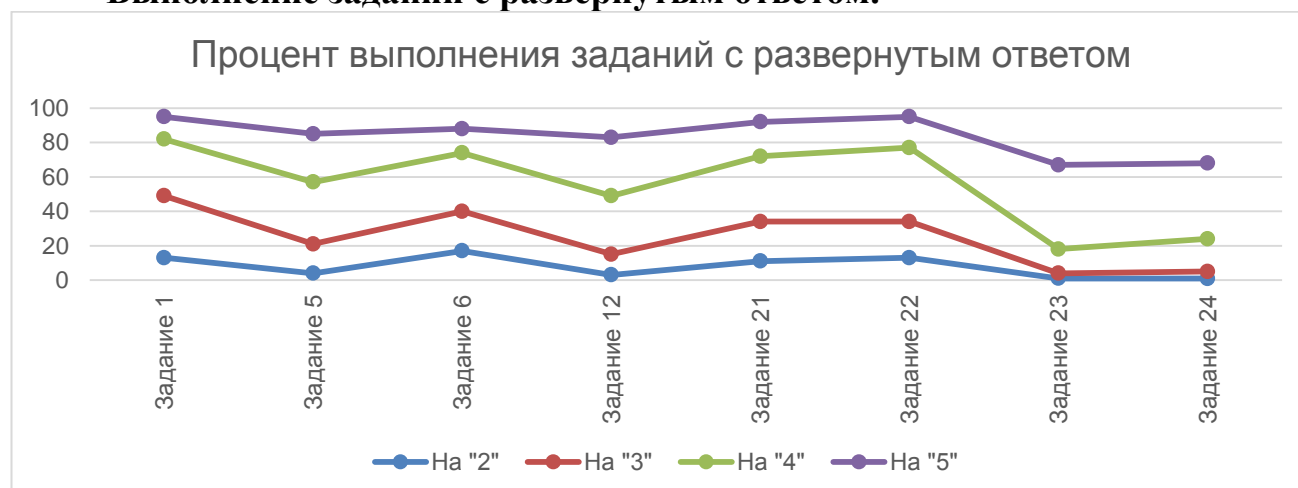
Обучающиеся данной группы успешно справились с заданиями с кратким ответом. На графике видно, что хуже справились с заданиями № 4 (87,94%), № 9 (88,59%), № 14 (88,4%), № 18 (81,94%), но процент их выполнения выше 80%.

Группа 4 – получившие по результатам проверки отметку «5»



Обучающиеся данной группы успешно справились со всеми заданиями с кратким ответом. На графике видно, что задание № 18 (81,94%) выполнено хуже, чем остальные задания, но процент выполнения более 80%. Все учащиеся данной группы (100%) справились с заданиями № 2, № 10, № 13.

Выполнение заданий с развернутым ответом.



На основе данного графика можно сделать следующий вывод. Наиболее успешно обучающиеся всех представленных групп справились с заданием № 1 (57,73%). Наименее успешным и самым сложным оказалось задание № 23 (средний процент выполнения – 9,47%).

Таким образом в 2024 году для выпускников региона наиболее сложными оказались задания № 5 (31,98%), № 12 (25,64%), № 24 (12,09%) для всех групп выпускников.

Задание № 5 (базовый уровень сложности) ориентировано на владение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ (задание на анализ фотоизображения), умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности. В частности, для выпускников этого года оказалось сложным проанализировать фотоизображение.

Задание № 12 (повышенный уровень сложности) ориентировано на способность анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом; используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами. В частности, выпускникам 2024 года было предложено сделать выводы по соцопросам среди различных возрастных групп.

Задание № 24 (высокий уровень сложности) ориентировано на способность анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом. Выпускникам было предложено привести два аргумента, подтверждающих положения текста.

Анализ процента выполнения заданий с развернутым ответом по группам.

Группа 1 (357 выпускников) – получивших по результатам проверки отметку «2»



Из графика видно, что лучше всего выпускники данной группы справились с заданием № 6 – 17,65%. Это наивысший показатель по проценту выполнения заданий с развернутым ответом у данной группы выпускников. 13,59% выпускников данной группы выполнили задание № 1. Чуть выше 13% выполнили задание № 22 (13,03%) и 11,76% задание № 21. Около 5% выпускников (4,95%) выполнили задание № 5. Успешность выполнения остальных заданий с развернутым ответом (№ 12 и 23) менее 5%. С заданием № 24 справилось менее 1% выпускников.

Группа 2 (3499 выпускников) – получивших по результатам проверки отметку «3»



Почти половина выпускников данной группы выполнили задания № 1 (49,84%) и № 6 (40,85%). Треть выпускников справились с заданием № 21 (34,41%) и с заданием № 22 (34,71%). Менее четверти выпускников справились с заданием № 5 (21,43%). В данной группе самый низкий процент выполнения – задание № 23 (4,15%).

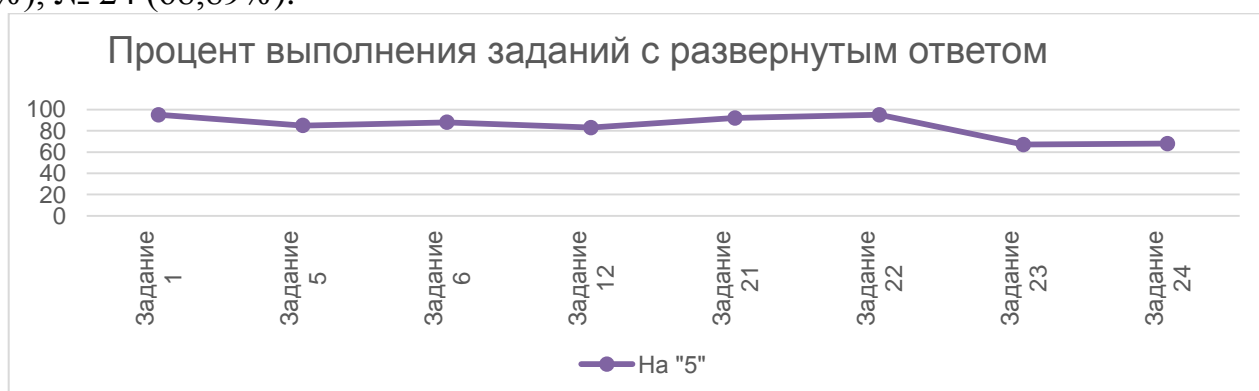
Группа 3 (1534 выпускника) – получивших по результатам проверки отметку «4»



Рекордсменами среди успешно выполненных заданий у данной группы выпускников является задание № 1 (82,69%). Более 70% выпускников данной группы справились с заданиями № 6 (74,28%), № 21 (72,26%), № 22 (77,35%). Худший результат у обучающихся данной группы по выполнению заданий № 23 (18,38%) и № 24 (24,8%).

Группа 4 (135 выпускников) – получивших по результатам проверки отметку «5»

Более 90% выпускников справились с заданиями № 1 (95,19%), № 21 (92,59%), № 22 (95,93%). Трудными для выполнения оказались задания № 23 (67,9%), № 24 (68,89%).



Принимая во внимание количественные показатели, можно сделать вывод, что хуже всего выпускники 2024 года справились с заданиями № 5 (31,98%), № 6 (49,80%), № 22 (46,64%). Учитывая, что это задания базового уровня и их процент выполнения ниже 50%.

Если рассматривать задания повышенного и высокого уровня сложности, то из количественных показателей видно, что хуже всего выпускники 2024 года справились с заданиями высокого уровня сложности в задании № 23 (9,47%) и задании № 24 (12,09%).

Принимая во внимание количественные данные выполнения **задания № 1** (повышенный уровень сложности), можно сделать вывод об успешном, в целом выполнении учащимися данного задания – более половины обучающихся справились с ним (57,73%). Однако, следует обратить внимание, что значительная доля обучающихся из приступивших к выполнению, получила за данное задание только 1 балл из двух возможных, так как, как правило, были правильно указаны два понятия, но объяснения этих понятий даны неверно. Например, в одном из вариантов обучающиеся должны были раскрыть смысл понятий «федерация» или «государство». С раскрытием смысла «государство» обучающиеся не испытывали проблемы, а во понятие «федерация» вызывало значительные затруднения:

– ряд обучающихся начинали свой ответ следующим образом: «это государство в котором...», т.е. испытывая затруднения по данной теме, пытались оттолкнуться от формулировки задания, не понимая, что строят фразу некорректно;

– типичной оказалась и другая ошибка в объяснении – «федерация – это союз независимых территорий...».

Таким образом, выполнение обучающимися данного задания выявило необходимость при подготовке выпускников к экзамену уделить особое внимание выделению ключевых признаков понятий по направлению «формы государства».

В другом варианте выпускники объясняли смысл понятия «наука», ограничиваясь формулировкой «это достижения людей».

Часть выпускников в другом варианте раскрывая смысл понятия «этнос» перечисляли только признаки «это те, кто имеет общий язык, культуру и т.д...», причем из двух понятий «страта» и «этнос», чаще всего выбирали этнос, что свидетельствует о недостаточной подготовке обучающихся по данным темам.

Особое внимание стоит обратить на выполнение выпускниками **задания № 5** (базовый уровень сложности). Только 31,98% обучающихся справились с данным заданием либо полностью, либо частично. Обучающиеся должны были проанализировать предложенное изображение и ответить на ряд вопросов.

КИМы нашего региона предлагали обучающимся определить:

а) форму(область) культуры, представленную на фотографии. На фото был представлен Храм Христа Спасителя. От выпускников требовалось сформулировать две особенности этой формы культуры и кратко пояснить их.

Выпускники, выполнявшие данный вариант, в основном, правильно ответили на первый вопрос. Но можно встретить ответ «церковь», что не может считаться верным по формулировке задания. Было несколько работ, в которых обучающиеся описывали изображение, не пытаясь ответить на вопрос. Например: «На данной фотографии изображен храм, который занимает важное место в жизни человека» (стилистика автора соблюдена).

Значительная доля обучающихся, выполнявших данное задание смогла сформулировать только 1-2 особенности данной формы культуры, а вот

пояснения либо вовсе отсутствовало, либо представляло из себя пересказ, что такое религия.

б) В другом варианте нужно было определить в каком процессе участвуют дети, изображенные на фотографии. Речь шла о процессе обучения. Наибольшие затруднения в задании данного варианта возникли при ответе на последний вопрос, дать пояснения задачам данного процесса на школьном этапе.

в) Еще в одном варианте нужно было назвать правоохранительный орган, представленный на картинке, а также назвать два других правоохранительных органа. Самая большая проблема, которая выявлена, это то, что у обучающихся отсутствует четкое представление о системе правоохранительных органов.

Такой результат свидетельствует, что работа с заданиями данного типа (анализ изображения) не включена в систему работы значительного количества учителей региона. Тот факт, что более половины выпускников (68,02%) либо вообще не приступали к выполнению данного задания базового уровня сложности, либо приступали и дали неверный ответ, говорит о том, что значительная часть обучающихся не умеет работать с заданиями данного типа.

К сожалению, традиционными уже стали недостатки (отмечаются практически ежегодно), выявленные по результатам выполнения задания № 21 (составление плана) Связаны они с оформлением ответа и содержанием:

- выпускник озаглавил смысловые фрагменты текста, но нумерация пунктов плана полностью отсутствует;

- все пункты плана выписаны единым текстом, и чаще всего не пронумерованы;

- выявлены основные смысловые фрагменты текста, озаглавлены, а затем, после каждого пункта дается пояснение 3 – 4 предложения;

- большая доля выпускников излишне кратко формулирует (одно слово) пункты плана, что не дает возможность эксперту сделать вывод о понимании отвечающим смысла текстового отрывка.

Одна из причин невысокой результативности выполнения данного задания (44,88%), является рассогласованность подходов к составлению плана у педагогов разных предметов. Так чаще всего, учителя русского языка и литературы (исходя из специфики заданий) рекомендуют обучающимся составлять план только, по ключевым словам, и часть выпускников не вникают в требования по составлению планов по обществознанию, делают это по аналогии с русским языком и литературой. Но ряд учителей обществознания не уделяет данному заданию должного внимания, считая, что составление плана происходит на уроках русского языка (при подготовке к написанию сочинения), поэтому навык у выпускников и так формируется.

Из заданий повышенного уровня сложности стоит отметить, как вызывающее наибольшую сложность задание № 12: формулировка выводов о сходстве и различии в позиции групп опрошенных, а также формулировка предположений о том, чем объясняется сходство и различие.

Даже формулировку двух выводов выпускниками экспертам сложно было

признать удовлетворительной.

Выпускникам предлагалось проанализировать результаты, полученные в ходе опроса среди различных возрастных групп, которым задали вопрос: «Что, по вашему мнению необходимо для занятия бизнесом?».

Выводами о сходстве и различии нельзя считать следующие формулировки: «сходство: «ум, сообразительность» / «сходство заметно в позиции ум, сообразительность»; различие: «везение, удача», так как задание предполагает формулирование вывода, т.е. умение кратко (но не одним словом) и точно выражать, резюмировать мысль/понятие/решение.

Вывод о различии должен содержать информацию об ответах **ДВУХ** возрастных групп опрошенных. Например, «и бизнесмены и наемные работники в равной мере отмечают, что для занятия бизнесом необходимы ум и сообразительность (50%), тогда как только 70% – значительно большая часть/в два с половиной раза меньше наемных работников придерживается данной точки зрения». Нельзя принять в качестве верной формулировку вывода, где представлена позиция только одной возрастной группы, так как невозможно проследить, в чём состоит различие позиций.

Объяснение сформулированных выводов для выпускников представляет ещё большую сложность. При этом, большая часть выпускников совсем не брала в расчёт, что они должны дать объяснение в чем сходство и различие указанных ими выводов.

Чаще всего при проверке эксперты сталкивались со следующим: «Можно предположить, что сходство объясняется одинаковой значимостью для обеих возрастных групп». Такие формулировки нельзя считать объяснением (это рассуждение общего характера), так как они не содержат конкретной информации.

Объяснение различия в позициях звучали, в основном, так: «Бизнесмены имеют опыт и исходя из него, они сделали свой вывод».

Невысокий процент выполнения выпускниками данного задания свидетельствует о том, что часть учителей региона редко использует задания этого типа в своей системе работы. Возможно, это связано с тем, что часть как учителей, так и учащихся полагают, что для учащегося 9 класса не составит большого труда прочитать предложенную гистограмму и сформулировать вывод. Однако, динамика выполнения этого задания за прошлый и нынешний учебный год показывает, что для большинства учащихся сложность представляет даже формулировка вывода. Большинство учащихся уверены, что для вывода достаточно только обозначить позицию и, возможно, указать процент опрошенных. Учащиеся не видят различий в формулировке: «Количество ответивших ...», что нельзя считать верным, так как в представленных материалах не указывается количество опрошенных и в формулировке «Доля опрошенных...», что является верным, так как данные опросов представлены в процентах.

Выполнение задания № 23 (высокого уровня сложности) выявило ещё один существенный недостаток в подготовке подавляющего числа выпускников

этого года (менее 10% выпускников справились с данным заданием). Учащиеся не видят различие в формулировке задания «приведите пример, иллюстрирующий...» и «дайте объяснение...». Зачастую, вместо конкретно сформулированного примера, учащиеся дают объяснение, что не даёт возможность оценить ответ как верный.

В частности, в одном из вариантов выпускникам было предложено привести три примера, иллюстрирующих действия общества и государства по формированию у людей высокого уровня правовой культуры. Часть ответов свидетельствуют о полном непонимании выпускниками формулировки задания. Например: «Преподавание уроков права». Данный ответ не является примером, более того, исходит из другой позиции.

В задании № 24, как и по итогам проверки прошлого учебного года, можно выделить типичную ошибку учащихся. Вместо аргументации позиции большинство выпускников стараются найти и записать фразу из предложенного текста или приводят рассуждения общего характера.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Результаты экспертной проверки работ этого года показывают определённые дефициты, умений, которые, на наш взгляд, негативно сказались на результатах экзамена.

Так, например, анализ выполнения задания № 1, в котором необходимо в том числе объяснить суть выбранного понятия, показывает, что треть выпускников получили только 1 балл из возможных двух. Чаще всего это связано с тем, что выпускники не смогли дать верное объяснение выбранного понятия, т.е. выпускник не может выявить и характеризовать существенные признаки объекта/процесса/явления. Это свидетельствует о недостаточной сформированности познавательных универсальных учебных действий, в частности базовых логических действий.

Результаты выполнения заданий № 5, № 6 свидетельствуют о недостаточной сформированности регулятивных учебных действий у выпускников. На недостаточном уровне такие позиции как самоорганизация и самоконтроль. На наш взгляд, результаты выполнения этих заданий были бы существенно выше, если бы у выпускника был сформирован навык самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, который в данном случае, предполагает внимательное прочтение задания, вычленение количества позиций, на которые необходимо дать ответ и затем формулировка ответа по каждой из намеченных позиций. Так, например, в задании № 5 в вариантах нашего региона выпускнику предлагалось дать ответ на ключевой вопрос, затем объяснить назначение, назвать два вида. Итого, 4 позиции. Большое количество выпускников обозначали только две позиции, будучи уверены, что дали исчерпывающий ответ на вопрос. В задании № 6 много выпускников потеряли балл, так как упустили первую часть задания «В чём опасность данной ситуации» и сразу отвечали на второй вопрос задания. Чаще всего такая

ситуация свидетельствует не о том, что выпускник затрудняется дать ответ на первый вопрос этого задания, а как раз, о том, что задание невнимательно прочитано, не сформирован алгоритм ответа на подобные задания. И отсутствует навык самоконтроля по выполнению задания.

Практически четверть выпускников (25%) не смогли выбрать, проанализировать информацию, представленную в гистограммах, почти четверть выпускников (24%) смогли сделать выводы по предложенной гистограмме, но не смогли объяснить, интерпретировать, что говорит о недостаточном уровне сформированности познавательных УУД, в части работы с информацией. Результаты основного государственного экзамена по обществознанию показывают недостаточную сформированность у выпускников региона навыка смыслового чтения. В задании № 22 требуется прочитать учебный текст, и ответить на три вопроса, ответы на которые нужно найти в тексте. Результаты проверки показывают, что меньше половины выпускников не смогли вдумчиво прочитать текст и найти в нём ответы на поставленные вопросы.

Результаты выполнения задания № 24 дают основание полагать, что большая часть выпускников нынешнего года (78%) испытывают значительные трудности при формулировке собственной позиции по предложенной проблеме и формулировании аргументов в поддержку/опровержение позиции автора учебного текста, что говорит о недостаточном уровне сформированности коммуникативных универсальных учебных действий.

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

В 2024 году большинство выпускников успешно справились с заданиями базового уровня сложности по разделу «Человек и общество», «Экономика» процент выполнения данных заданий – более 80%. В то же время девятиклассники испытали некоторое затруднение при выполнении заданий базового уровня сложности, по разделу «Право» (задание № 18). Хотя средний процент выполнения данного задания – 74,97, однако это ниже, чем средний процент выполнения других заданий с кратким ответом. В целом, можно сделать вывод, что и данный раздел выпускниками усвоен, так как более 70% выпускников справились с заданиями. Однако процент выполнения по данному разделу заметно ниже, чем по разделам «Человек и общество», «Экономика».

Задание № 19 (базового уровня сложности) предполагает возможность использования содержания из разных разделов курса. Задание направлено на развитие социального кругозора и формирование познавательного интереса к изучению общественных дисциплин. Более половины учащихся (71,15%) справились с заданием, но процент выполнения ниже, чем по большинству заданий с кратким ответом.

Нельзя считать достаточным освоение следующих тем: «Деятельность человека и её основные формы (труд, игра, учение)», «Экономика, её роль в жизни общества», «Политический режим. Демократия», все вопросы, связанные с изучением Конституции РФ.

Анализ развёрнутых ответов выпускников в части работы с учебным текстом показывает, что учащиеся более успешно справились с заданиями по составлению плана, формулировкой аргументов в случаях, когда был предложен текст по экономической проблематике. Значительные трудности даже по формулировке пунктов плана испытали учащиеся, которые работали по тексту материалов интернет-издания (Общество и природа).

Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета.

- Учителям обществознания необходимо существенно скорректировать методическую систему обучения предмету (формы, приёмы, и технологии обучения). На занятиях необходимо обеспечить сочетание усвоения теоретического материала с отработкой практических заданий по изучаемым темам. Причём практическая отработка должна строиться на выполнении учащимся заданий разных типов. В качестве тренажёра учителям необходимо активно использовать задания, размещённые на сайте ФИПИ в открытом банке заданий.

- При организации подготовки учащихся к экзамену (в части систематизация теории по курсу) ориентироваться только на учебники, включённые в действующий федеральный перечень учебников и пособия, подготовленные ФИПИ (практическая часть).

- Для успешной подготовки учащихся учителям-предметникам необходимо регулярно использовать учебно-методические, аналитические и демонстрационные материалы, предоставляемые ФИПИ, включая методические материалы для предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ. Это позволит учителю сформировать более чёткую систему работы по подготовке обучающихся к экзамену.

- Шире использовать систему формирующего оценивания с использованием критериев КИМ ОГЭ.

- Спланировать проведение диагностических работ, которые позволят не только выявить затруднения при усвоении содержательных элементов модулей учебного курса, но и проверить, как обучающиеся усвоил требования к выполнению конкретных заданий. При этом необходимо обращать внимание не только на то, что нужно назвать (указать, сформулировать и т.п.): признаки (черты, аргументы, примеры и т.п.), но и определить, какое количество данных элементов надо привести (один, два, три и т.д.).

- При организации подготовки учащихся к сдаче основного государственного экзамена учителю необходимо выделить типы заданий, обязательные для выполнения всеми учащимися независимо от уровня подготовки, а затем, осуществляя педагогическую поддержку, контролировать выполнение этих заданий всеми учащимися. А также выделить те типы заданий, выполнение которых даст возможность учащимся получить отметку

- По предмету выше базовой. Так, например, целесообразно

ориентировать учащихся, слабоуспевающих по предмету, на обязательное (частичное) выполнение задания № 12 (формулировка двух выводов на основе представленного статистического материала). Обязательную работу с заданиями базового уровня сложности к учебному тексту (№ 21, 22).

2.12. Анализ результатов ОГЭ по литературе в Смоленской области в 2024 году

Е.Е. Хацкова, заместитель директора МБОУ «СШ № 1», председатель региональной предметной комиссии по литературе

ОГЭ по литературе – уникальный экзамен. В нем нет ни одного задания с кратким ответом, все вопросы предполагают развернутое рассуждение. Но сдать этот экзамен реально. Достаточно знать структуру экзамена и иметь теоретическую базу.

Доля выпускников основной школы, сдающих экзамен по литературе, традиционно невелика, так как он требует не только знания содержания литературных произведений, но и навыка анализа текста, владения письменной речью, что вызывает трудности у многих девятиклассников.

В 2023–2024 учебном году в ОГЭ по литературе приняло участие 215 обучающихся, из них 186 девушек, 29 юношей.

В СОШ с 2022 года наблюдается увеличение количества участников, сдающих экзамен по литературе.

Анализ динамики результатов ОГЭ по литературе за 2022 –2024 годы выявил следующее: количество экзаменуемых, получивших оценки «4» и «5», остается достаточно высоким: 2024 год – 139 (64,6%) выпускников; 2023 году – 137 (71,3%) выпускников, 2022 году – 105 (60%) выпускников. Количество участников, получивших оценку «3»: 69 выпускников – 2022 год, 50 выпускников – 2023 год, 66 выпускников – 2024 год, их доля в процентном соотношении увеличилось по отношению с 2023 годом, о уменьшилось по отношению с 2022 годом (2022 – 39,4%, 2023 – 26,1%, 2024 – 30,7%). Процент участников ОГЭ, не преодолевших минимальный порог, по сравнению с 2022 годом увеличился с 0,6% до 4,65%, но и увеличилось количество выпускников со 175 до 215.

Итоги экзамена показывают, что уровень обученности по литературе в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования в СОШ составил 94,42%, качество обучения составило 64,19% (213 выпускников), в ООШ уровень обученности – 0,93, качество– 0,47% (2 выпускника).

Самые высокие результаты (при 100% уровне обученности, качество обучения составило от 80% до 100%) ОГЭ по АТЭ региона показал г. Десногорск – 7 обучающихся получили «4», 77,8%, 2 обучающихся получили «5», 22,2%; Духовщинский район – 2 обучающихся получили «5», 100%; Новодугинский и Починковский район – по 1 обучающемуся получили «4», 100%; Смоленский район – 1 обучающийся получил «4», 25%, 3 обучающихся получили «5», 75%, Вяземский район – 8 обучающихся получили «4», 38,1%, 5 обучающихся получили «5», 23,8%, Гагаринский район – 3 обучающихся

получили «4», 37,5%, 2 обучающихся получили «5», 25,%, Рославльский район – 6 обучающихся получили «4», 42,9%, 5 обучающихся получили «5», 35,7%.

Низкие результаты ОГЭ по АТЭ региона показал Угранский район (при 100% уровня обученности качество обучения составило 0%), Дорогобужский район (при 100% уровня обученности качество обучения 25%), Ельнинский район (при 100% уровня обученности качество обучения 0%), Кардымовский район (при 100% уровня обученности качество обучения 42.9%).

Статистические данные о количестве участников ОГЭ по административно-территориальной единице региона указывают на то, что наибольшую активность в ОГЭ проявляют учащиеся г. Смоленска (103 чел./47,9% от общего количества участников экзамена), Вяземского (21 чел./9,7%), Рославльского района (9 чел./4,1%).

Не приняли участие в экзамене по литературе выпускники Глинковского, Ершицкого, Темкинского, Хиславичского, Холм-Жирковского, Шумяцкого районов.

В Велижском, Новодугинском, Починковском, Угранском районах экзамен по литературе выбрал 1 учащийся.

Использованные в Смоленской области варианты КИМ по литературе полностью соответствовали демоверсии 2024 года и включали в соответствии со спецификацией задания разного уровня сложности.

Экзаменационная работа для проведения ОГЭ по литературе состоит из двух частей (участник должен выполнить 5 заданий). В части 1 работы предполагается анализ текста художественного произведения, размещённого в самой экзаменационной работе, в части 2 даются темы сочинений. При оценке выполнения всех типов заданий учитывается логичность и соблюдение речевых норм.

Часть 1 экзаменационной работы включает в себя два комплекса заданий.

Первый комплекс ориентирован на анализ фрагмента эпического, драматического или лироэпического произведения. Предлагается выбрать одно из заданий: 1.1 или 1.2; 2.1 или 2.2.

Оба задания содержат проблемный вопрос, соотнесенный с приведенным в КИМ фрагментом эпического, драматического или лироэпического произведения. Как правило, вопрос 1.1 связан с тематикой, проблематикой, идеей произведения или приведенного фрагмента, а также с определением места и роли данного фрагмента в произведении, с характерами действующих лиц. В рассматриваемом варианте КИМ предлагается для анализа фрагмент рассказа А.П. Чехова «Хамелеон». Выпускнику предлагается ответить на вопрос: «Какие черты характера Очумелова проявились в приведённой сцене»? Вопрос связан с пониманием текста приведенного фрагмента. Вопрос 1.2 направлен на анализ элементов формы: «С помощью каких художественных средств автор передаёт внутреннее состояние Очумелова»? На выбранный вопрос необходимо дать развернутый связный ответ, свои суждения следует обязательно аргументировать, опираясь на текст. В рассматриваемом варианте КИМ вопрос связан со знанием авторского отношения к мужику и генералам:

«Каково авторское отношение к мужику и каково к генералам?». Предложенные задания призваны выявить особенности понимания текста, знание литературоведческих терминов экзаменуемым, а также проверить его умение высказывать краткие оценочные суждения о прочитанном.

Задание 2.1/ 2.2 требует анализа самостоятельно выбранного фрагмента произведения в указанном направлении и не предполагает целостного анализа этого фрагмента или сопоставления его с приведенным фрагментом. В предложенном для анализа варианте КИМ экзаменуемый должен выбрать одно из предложенных заданий: задание 2.1 «Из другого рассказа А.П. Чехова выберите фрагмент, в котором присутствует персонаж, для которого особую роль играет социальный статус человека» и задание 2.2 «Из другого рассказа А.П. Чехова выберите фрагмент, в котором проявилась авторская ирония по отношению к персонажу. Опираясь на анализ выбранного фрагмента, объясните, какие качества личности персонажа вызвали иронию автора».

Второй комплекс заданий экзаменационной работы нацелен на выявление особенности восприятия и понимания лирики (или басенного жанра). Экзаменуемому предлагается выбрать одно из заданий: 3.1 или 3.2.

Текстовый фрагмент (или стихотворение, или басня) сопровождается системой письменных заданий, направленных на анализ проблематики художественного произведения. В рассматриваемом варианте КИМ предложено проанализировать стихотворение В.А. Жуковского «Море», ответить на вопрос 3.1 «Как соотнесены в стихотворении образы моря и неба»? Экзаменуемый может выбрать альтернативное задание: дать анализ основных средств раскрытия авторской идеи (вопрос 3.2 «В чём заключается роль эпитетов в стихотворении «Море»?». Предложенные задания призваны выявить основные идеи текста, а также проверить его умение высказывать краткие оценочные суждения о прочитанном. Каждое из первых двух заданий предполагает письменный ответ в примерном объеме 3-5 предложений и оценивается максимально 6 баллами.

Четвертое задание предполагает не только размышление над предложенным текстом, но и сопоставление его с другим произведением или фрагментом, текст которого также приведён в экзаменационной работе (примерный объём – 5-8 предложений). В предложенном варианте предлагается сопоставить стихотворение Ф.И. Тютчев «Как хорошо ты, о море ночное» и стихотворение В.А. Жуковского «Море. Сопоставительное задание оценивается максимально 8 баллами.

В целом на выполнение заданий части 1 работы экзаменуемому рекомендуется отвести 120 минут.

При разработке экзаменационного материала части 1 учитываются требования к отбору фрагмента текста или стихотворения.

Отобранный фрагмент эпического (или драматического, или лироэпического) произведения должен:

- обладать смысловой завершённостью;

- сохранять целостность текста (в ряде случаев всё же возможны купюры, связанные с оправданным сокращением объёма текста);
- быть корректным и адекватным ситуации экзамена (не включаются фрагменты, содержащие психологически травмирующие натуралистические подробности; большое количество диалектизмов, иноязычные тексты с переводом; многочисленные комментирующие ссылки, требующие дополнительного времени для полноценного восприятия текста, и проч.);
- быть репрезентативным в отношении средств художественной изобразительности, что позволяет формулировать задания, требующие анализа изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы;
- быть значимым для понимания идейно-художественных особенностей произведения, содержать комплекс важных для автора проблем, что позволяет сформулировать задания, требующие анализа содержательных элементов текста, рассуждений о тематике и проблематике фрагмента и произведения в целом;
- содержать основание для актуализации внутрипредметных связей, что позволяет сформулировать задание сопоставительного характера.

Требования к отбору текста лирического стихотворения (или басни) не столь многочисленны. Помимо точного соответствия стихотворения нормативным документам по предмету, поэтический текст должен позволять экзаменуемому: выявлять характерные особенности поэтики автора, виды и функции изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы; строить развёрнутое рассуждение применительно к содержательной основе стихотворения (тематика, проблематика, лирический герой).

Часть 2 экзаменационной работы содержит пять тем сочинений, требующих развёрнутого письменного рассуждения.

Темы 5.1 – 5.5 формулируются по творчеству тех писателей, чьи произведения не были включены в часть 1, что обеспечивает более широкий охват элементов проверяемого содержания. Экзаменуемый выбирает одну из пяти предложенных ему тем (на создание сочинения учащемуся предлагается отвести 115 минут).

В сочинении по лирике экзаменуемый должен проанализировать не менее двух стихотворений (их количество может быть увеличено по усмотрению экзаменуемого). В предложенном для анализа варианте КИМ экзаменуемый должен выбрать одну из предложенных тем сочинения: 5.1 «Каково авторское отношение к князю Игорю (по «Слову о полку Игореве»)»? 5.2 «Какие нравственные ценности утверждаются в лирике А.С. Пушкина»? (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору) 5.3. «Почему мелкого чиновника Хлестакова принимают за важное лицо»? (По комедии Н.В. Гоголя «Ревизор») 5.4 «Кого и за что осмеивает М.Е. Салтыков–Щедрин в «Повести о том, как один мужик двух генералов прокормил»? 5.5 «В чём своеобразие раскрытия темы Родины в лирике С.А. Есенина»? (На примере не менее двух произведений по Вашему выбору).

Анализируя итоги среднего процента выполнения по региону, пришли к выводу, что нет заданий базового уровня с процентом выполнения ниже 55% (1.1/1.2: К1 – 73,95%; К2 – 73,72%; 2.1/2.2: К1 – 55,66%; К2 – 63,49%; 3.1/3.2: К1 – 71,86%; К2 – 73,72%). С заданиями повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 55% тоже нет (4: К1 – 74,19%; К2 – 62,79%; К3 – 76,05%. 5.1 – 5.5: К1 – 67,60%; К2 – 70,54%; К3 – 67,44%, К4 – 83,72%, К5 – 72,09%, К6 – 66,98%, К7–57,67%, К8 – 81,40%).

Участники ОГЭ по литературе в целом по региону достаточно успешно справились с выполнением всех видов заданий, однако для отдельных групп обучающихся выявлен ряд проблем. Для большинства слабо подготовленных участников экзамена (на «2» и на «3») сложным оказалось выполнение задания № 2 (сопоставление исходного фрагмента с другим, самостоятельно выбранным из этого же текста). Для этих же групп обучающихся трудным (а для «двоечников» почти непосильным) стало выполнение задания № 5 (написание сочинения на выбранную тему). Наиболее проблемным в отношении критериев грамотности в сочинении оказалось соблюдение пунктуационных, орфографических, грамматических норм.

Следовательно, у выпускников, выбравших для прохождения государственной итоговой аттестации предмет «литература» в качестве предмета по выбору, недостаточно усвоены такие умения, как:

– умение выбрать другой фрагмент из эпического (или драматического, или лироэпического) произведения в соответствии с заданием, построить развёрнутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием;

– умение построить развёрнутое рассуждение о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического произведения), его принадлежности к конкретной части (главе); о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы и др.

Успешно усвоенными можно считать:

– умение построить развёрнутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения (или басни, или баллады); о видах и функциях изобразительно-выразительных средств, об элементах художественной формы; об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии произведения;

– умение провести развёрнутое сопоставление анализируемого произведения (лирического стихотворения, или басни, или баллады) с художественным текстом, приведённым для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов);

– умение осмысливать проблематику и своеобразие художественной формы изученного литературного произведения (произведений), особенности лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа.

В структурном отношении задания части 1 выстроены ступенчато: от вопросов базового уровня к заданиям повышенного уровня. Часть 2 содержит альтернативные задания высокого уровня сложности.

Задания базового уровня 1.1 и 1.2 требуют написания связного ответа объемом 3–5 предложений и оцениваются по трем критериям: глубина приводимых суждений, убедительность аргументов и следование нормам речи.

При выполнении заданий 1.1 и 1.2 выпускники должны дать развернутый ответ на вопрос по тексту или фрагменту текста, не искажая тематику и проблематику, опираясь на авторскую позицию, подтверждая свои мысли текстом, не подменяя анализ пересказом. Результаты выполнения заданий следующие: выпускники, анализирующие эпический текст, показали средний процент выполнения заданий 73,95% по К1 и 73,72% по К2. Это значит, что большинство выпускников понимало суть вопроса и выбирало правильную логику ответа, но были работы бездоказательные, с общими фразами. Большинство выпускников справилось с заданием; их суждения достаточно точными и аргументированными с точки зрения соответствия ответа заданию, поэтому по К1 и К2 процент выполнения оказался практически одинаковым 73,95%, 73,95%, 73,95% и 59,85%, 78,16%, 93,27% соответственно (% выполнения задания по региону в группах, получивших отметку «3», «4», «5»).

Задание 2.1 и 2.2 проверяют умения выбрать другой фрагмент из эпического (или драматического, или лироэпического) произведения в соответствии с заданием, построить развернутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием. Это задание вызвало наибольшие затруднения экзаменуемых, некоторые не приступали к выполнению задания, не понимали, какой эпизод нужно выбрать самостоятельно, другие анализировали приведенный отрывок, пытаясь найти в нем ответ на поставленный вопрос. О затруднениях обучающихся говорит результат: К1 55,66% (37,88%, 54,41%, 88,46%), К2 63,49% (44,70%, 64,37%, 95,19%) соответственно (% выполнения задания по региону в группах, получивших отметку «3», «4», «5»).

Задания 3.1 и 3.2 проверяют знание учащимися теоретико-литературных понятий; умения строить развернутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое; о видах и функциях изобразительных средств, об элементах художественной формы; об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии лирического произведения. Средний процент выполнения заданий при анализе поэтического текста – 71,86% по К1, 73,72% по К2. В текущем году отмечаются случаи, когда участники экзамена подменяют понятия «автор стихотворения» и «лирический герой». Выпускники рассуждают о роли средств художественной

выразительности, но не всегда приводят примеры из текста или неверно соотносят названный термин с приводимым примером.

Выполнение задания повышенного уровня 4 оцениваются по трем критериям: умение сопоставлять художественные произведения, глубина приводимых суждений и убедительность аргументов, следование нормам речи. Объем связного ответа – от 5 до 8 предложений.

Средний процент выполнения заданий обучающимися по К1 составил 74,19%, К2 – 62,79%, К3 – 76,05%. Нужно отметить, при сопоставлении произведений обучающиеся, получившие «3», «4», «5» соответственно процент выполнения составил 54,55%; 81,61%; 96,15%; К3 – 57,58%; 85,06%; 94,23%. Не все учащиеся в достаточной степени владеют навыками сравнительного анализа, умеют работать по указанному в задании направлению, подменяют анализ пересказом.

По критерию К2 (привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации) средний процент выполнения заданий обучающимися составил 62,79%. (К2 – «3» – 43,56%; «4» – 68,68%; «5» – 87,02%). Учащиеся продемонстрировали хороший уровень сформированности умений анализировать текст лирического произведения с опорой на авторскую позицию, привлекать текст для аргументации суждений на уровне анализа важных для выполнения заданий фрагментов, образов, микротем, деталей. Следует отметить, что встречаются работы, в которых учащиеся подменяют авторскую позицию своим мнением, при анализе произведения приводят аргументы из текста, которые не подтверждают основного тезиса или пересказывают текст.

Средний процент выполнения заданий по критерию К3 «Логичность и соблюдение речевых норм» составил 76,05%, что говорит о высоком уровне подготовке выпускников(К3 – «3» – 57,58%; «4» – 85,06%; «5» – 94,23%).

В экзаменационной модели 2024 г. содержались пять тем для развёрнутого высказывания:

5.1 «Каково авторское отношение к князю Игорю (по «Слову о полку Игореве»)»? 5.2 « Какие нравственные ценности утверждаются в лирике А.С. Пушкина»? (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору) 5.3. « Почему мелкого чиновника Хлестакова принимают за важное лицо»? (По комедии Н.В. Гоголя «Ревизор») 5.4 «Кого и за что осмеивает М.Е. Салтыков–Щедрин в «Повести о том, как один мужик двух генералов прокормил»? 5.5 « В чём своеобразие раскрытия темы Родины в лирике С.А. Есенина»? (На примере не менее двух произведений по Вашему выбору).

Задание высокого уровня сложности (5.1 – 5.5) представляет собой написание сочинения на литературную тему объемом не менее 200 слов, которое оценивается по 5 критериям: глубина раскрытия темы, обоснованность привлечения текста произведения для аргументации, уровень владения теоретико-литературными понятиями, композиционная цельность и логичность изложения, следование нормам речи. Этот вид работы представляет для выпускников особую сложность, так как при написании сочинения нужно

продемонстрировать комплекс умений по предмету, знание содержательной стороны курса, сформированность литературоведческой компетентности. Но это задание позволяет более четко дифференцировать группы экзаменуемых по степени владения предметными компетенциями.

Согласно статистическим данным, средний процент выполнения заданий по критерию 1 составил 67,60%. Такой результат можно объяснить неглубоким знанием текстов литературных произведений, неумением выявлять авторскую позицию, аргументированно формулировать собственное отношение к прочитанному. Кроме того, ученики не умеют вычленять ключевые слова при прочтении темы, а иногда просто невнимательно читают формулировку темы.

Наиболее часто участники экзамена выбирали темы: 5.1 «Каково авторское отношение к князю Игорю (по «Слову о полку Игореве»)»? 5.3. «Почему мелкого чиновника Хлестакова принимают за важное лицо»? (По комедии Н.В. Гоголя «Ревизор») 5.4 «Кого и за что осмеивает М.Е. Салтыков-Щедрин в «Повести о том, как один мужик двух генералов прокормил»?»

Работу по теме 5.5 « В чём своеобразие раскрытия темы Родины в лирике С.А. Есенина»? (На примере не менее двух произведений по Вашему выбору) никто из обучающихся не выбрал.

Самую большую сложность вызвала в этом учебном году тема 5.2 « Какие нравственные ценности утверждаются в лирике А.С. Пушкина»? (На примере не менее двух стихотворений по Вашему выбору). К сожалению, большое количество работ, написанных на данную тему, получило низкие баллы, потому что выпускники не понимали значения словосочетания «нравственные ценности», делали тематический обзор творчества А.А. Пушкина.

Тема 5.4 «Кого и за что осмеивает М.Е. Салтыков-Щедрин в «Повести о том, как один мужик двух генералов прокормил»?» оказалась сложной для некоторых учащихся по причине неумения работать с ключевыми словами. Ученики не обратили внимание на слова темы «за что осмеивает М.Е. Салтыков-Щедрин в «Повести о том, как один мужик двух генералов прокормил»», поэтому писали о том, кого высмеивает автор.

При оценивании сочинений по критерию 2 отмечено, что не всегда удачно для подтверждения выдвинутых в сочинении тезисов привлекается текст произведения. Иногда сочинение представляет собой простой пересказ, в некоторых работах вместо аргументов приводятся цитаты, которые никак не комментируются, существуют сами по себе. Учащиеся не знают способов и правил цитирования, чаще всего оформляют цитаты лишь в форме прямой речи. Средний процент выполнения заданий по данному критерию составил 70,54%.

При оценивании сочинений по критерию 3 можно отметить достаточное количество работ, в которых теоретико-литературные понятия используются для анализа произведений, но иногда они просто включаются в сочинение. Чаще всего используются такие понятия, как тема, рассказ, герой, проблема, жанр. Средний процент выполнения данного задания составляет 67,44%.

Не всегда выпускники имеют четкое представление о структуре сочинения: нарушается абзацное членение, логика как внутри всего текста, так и в отдельных предложениях. Вывод не всегда соотносится с темой сочинения. Средний процент выполнения заданий по данному критерию достаточно высокий и составляет 83,72%.

Актуальной остается проблема речевого оформления работ. Недостаточный словарный запас выпускников приводит к появлению в работе речевых ошибок. Наиболее распространенные речевые ошибки: неуместное употребление экспрессивных, эмоционально окрашенных слов, употребление слов иной стилистической окраски, смешение лексики разных эпох, нарушение лексической сочетаемости, тавтология.

Средний процент выполнения заданий по критерию 5 составляет 72,09%. Нужно отметить, при оценивании по данному критерию обучающиеся, получившие «3», «4», «5» соответственно процент выполнения их работ составил 48,48%, 72,41%, 94,23%.

Критерии оценки практической грамотности позволили оценить соблюдение участниками ОГЭ языковых норм. К6 (Соблюдение орфографических норм) – средний процент выполнения заданий – 66,98%, К7 (Соблюдение пунктуационных норм) – 57,67%, К8 (Соблюдение грамматических норм) – 81,40%.

Анализ результатов заданий ОГЭ свидетельствуют о достаточном уровне сформированности коммуникативных универсальных учебных действий. Экзаменуемые умеют аргументировано и развернуто излагать свою точку зрения, создавать связное монологическое высказывание.

На достаточном уровне сформированы базовые логические действия. Выпускники умеют самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, выделять критерии для сопоставления. Однако затруднения вызывает извлечение информации из предложенного сплошного текста или формулировки темы, нахождение ключевых слов, анализ предложенного фрагментов соответствии с заданным направлением, что свидетельствует о необходимости продолжения работы по формированию логических универсальных учебных действий.

Недостаточной можно считать сформированность регулятивных умений, в частности умения планировать деятельность и осуществлять самоконтроль. На это указывают логические ошибки, допущенные экзаменуемым при выполнении экзаменационной работы.

На успешность выполнения заданий 1 части влияет сформированность следующих метапредметных умений и навыков:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

На успешность выполнения задания 2 части влияет сформированность следующих метапредметных умений и навыков:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- уметь обобщать мнения нескольких людей;
- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;
- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- регулировать способ выражения эмоций;
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Достаточными можно считать следующие элементы содержания/умений, навыков, видов познавательной деятельности:

- развернутые рассуждения о тематике и проблематике фрагмента эпического (или драматического, или лироэпического) произведения, его принадлежности к конкретной части (главе)
- развернутые рассуждения о видах и функциях авторских изобразительно-выразительных средств, элементов художественной формы;
- умение построить развернутое рассуждение с опорой на анализ самостоятельно выбранного фрагмента в соответствии с заданием;
- развернутое рассуждение о тематике, проблематике, лирическом герое, об образах стихотворения;
- об элементах художественной формы, об особенностях образно-эмоционального воздействия поэтического текста, о собственном восприятии произведения;
- развернутое сопоставление анализируемого произведения с художественным текстом, приведенным для сопоставления (нахождение важнейших оснований для сравнения художественных произведений по указанному в задании направлению анализа, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение сравнительной характеристики литературных явлений, построение аргументированного суждения с приведением убедительных доказательств и формулированием обоснованных выводов);
- осмысление проблематики и своеобразия художественной формы изученного литературного произведения;
- осмысление особенностей лирики конкретного поэта в соответствии с указанным в задании направлением анализа.

Можно выделить 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:

- привлечение текста, в том числе текста выбранного фрагмента, для аргументации;
- логичность и соблюдение речевых норм;
- сочинение: соответствие сочинения теме и ее раскрытие, привлечение текста произведения для аргументации, композиционная цельность, соблюдение речевых норм;
- грамотность: соблюдение орфографических, грамматических, пунктуационных норм.

Кроме этого, по итогам проверки экзаменационных работ экспертами отмечены следующие проблемы:

- встречается небрежное оформление, зачеркивания, нечитаемый почерк, что затрудняет проверку и оценивание;
- некоторые учащиеся не знакомы со структурой экзаменационной работы, с требованиями к ее выполнению, с критериями оценивания, поэтому встречаются случаи, когда выпускники выбирают задания из разных вариантов

или выполняют сразу оба варианта, что требует большего времени. За неимением времени задания выполняются кратко;

- слабое владение теорией литературы (недостаточное знание средств художественной выразительности, подмена понятий);
- недостаточная сформированность умения анализировать текст.

Возможные причины таких результатов заключаются в том, что литература требует от учащихся основательной подготовки и высокой мотивации. Некоторые девятиклассники выбирали для сдачи литературу, не понимая специфики экзамена, не оценив степень его сложности, надеясь на удачу, на возможность использовать тексты художественной литературы. Опираясь на данные статистики и итоги работы комиссии, можно сделать вывод, что в отдельных образовательных организациях отсутствовала серьезная планомерная работа по подготовке учащихся к экзамену по литературе, не проводились консультации, не прорабатывался список произведений, представленных в Кодификаторе, поэтому выпускникам было сложно сориентироваться в большом количестве поэтических текстов, они не знали, какое произведение привлекать для анализа, иногда выбирали то, о котором ничего не знали. Еще одной причиной можно назвать подмену чтения художественного произведения кратким пересказом в процессе подготовке к экзамену.

Причинами ошибок, допущенных учащимися, можно считать:

- отсутствие связного ответа на вопрос задания и убедительных аргументов, подтверждающих собственную точку зрения;
- замена авторской позиции своим мнением;
- подмена анализа пересказом текста;
- недостаточное знание текстов художественных произведений;
- неумение аргументировать свои суждения, воспринимать значимые элементы текста как важные средства раскрытия авторского замысла;
- искажение сюжета, неверные сопоставления в процессе анализа фрагмента текста;
- недостаточный уровень владения теоретико-литературными понятиями, отсутствие объяснения их функций в тексте.
- неумение правильно вводить цитаты и пунктуационно грамотно их оформлять;
- нарушение логики высказывания, его цельности и композиционной стройности;
- употребление слова в несвойственном ему значении, нарушение лексической сочетаемости, необоснованные повторы слов.

При формировании читательской самостоятельности эффективны разные образовательные технологии:

- технология продуктивного чтения,
- технология развития критического мышления через чтение и письмо, проблемный диалог,

- обучение в сотрудничестве,
Значимыми являются специализированные приемы работы с текстом:
- диалог с автором, чтение с остановками;
- комментированное чтение;
- систематически включать в практику письменные задания небольшого объема,
- требующие точности мысли, твердого знания историко-литературных фактов и теоретико-литературных сведений;
- совершенствовать приемы работы по анализу эпизода или сцены произведения с опорой на сюжетно-композиционные особенности рассматриваемого фрагмента,
- формировать у учащихся умение определять место или роль фрагмента в произведении;

В целях совершенствования организации и методики преподавания литературы учителям–предметникам в регионе рекомендуется:

Обучающиеся с низким и средним уровнями подготовки работают на основе материала, собранного в Кодификаторе КИМ ОГЭ (знакомятся с основными теоретико-литературными понятиями, произведениями, включёнными в содержательный блок). Для всех без исключения обучающихся главным должно быть освоение содержания произведений из обязательного списка литературы, представленного в кодификаторе. Вызвавшее затруднения на экзамене 2023 года задание № 2 очень важно, так как его следует рассматривать как этап подготовки к написанию сочинения 5.1 – 5.5: задание № 2 формирует умение самостоятельно подбирать из произведений эпизоды, иллюстрирующие определённые темы и проблемы или качества характеров героев. Также задание № 2 является основой для формирования навыка сопоставительного анализа. На уроках литературы необходимо систематически предлагать учащимся задания, требующие развёрнутых ответов ограниченного объёма как в качестве обучающих и тренировочных работ, так и в форме контрольных. Также при подготовке к ОГЭ по литературе обучающимся необходимо привлекать учебный материал из раздела «Культура речи», «Теория построения письменного высказывания», «Практическая грамотность», что позволит преодолеть объективные трудности при написании связного ответа на проблемный вопрос во всех видах заданий с развёрнутым ответом. Обучающиеся с высоким уровнем подготовки могут использовать в практике задания комплексного характера, которые требуют предъявление целого спектра знаний, умений и навыков. Могут быть предложены все виды анализа текста, начиная от лексического и заканчивая анализом средств выразительности языка фрагмента произведения художественной литературы. Все категории обучающихся без исключения нуждаются в систематической практике написания сочинений проблемного характера с оцениванием по критериям К1 – К5 модели сочинения 5 в структуре КИМ ОГЭ по литературе и обязательным оцениванием по критериям ГК1 – ГК3 (Практическая грамотность).

– с 5 класса включать в систему преподавания литературы разные виды анализа художественного текста: композиционный, стилистический, филологический, лингвистический и лексический анализ и т.д.;

– осуществлять обзорное повторение изученного литературного материала с выявлением проблематики произведений, их идейной направленности; организовать работу по систематическому повторению основных образов произведений и их характеристик;

– особое внимание уделить анализу фрагмента (эпизода, сцены) эпического, драматического, лиро-эпического текста;

– внедрить в практику образовательного процесса анализ лирического произведения не только на уровне образов и изобразительно-выразительных средств, но и на уровне авторской концепции.

Особое внимание следует уделить вопросу типологии речевых, грамматических, логических и фактических ошибок и работе над речевой грамотностью обучающихся. Для выявления уровня освоения материала и дальнейшей корректировки системы подготовки к итоговой аттестации по литературе рекомендуется организация и проведение диагностических работ, проверяющих глубину понимания произведений, их основную идею; знание содержания произведений, сюжета, системы персонажей; речевые умения и навыки. Рекомендуется эффективно использовать в работе материалы, размещенные на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ).

Администрациям образовательных организаций

Особое внимание следует уделить метапредметному подходу при изучении литературы и подготовки к экзамену. Это относится не только к филологическим дисциплинам (русский язык, иностранный язык), но и ко всем предметам гуманитарного блока (история, обществознание, мировая художественная культура и др.); рекомендуется привлекать консультирующих специалистов-предметников при подготовке выпускников к ОГЭ. Так как экзамен по литературе не относится к обязательным, учителям-предметникам рекомендуется применять дифференцированный подход к изучению литературы и разработать комплект заданий повышенной сложности для учащихся, планирующих сдавать экзамен по литературе. Для таких учеников необходимо расширение перечня обязательных для прочтения произведений, а также включение в него критической литературы и литературоведческих работ.

Рекомендуется выработать алгоритм подготовки к экзамену в своей методической системе, включающей организацию выполнения на уроках заданий в формате ОГЭ (письменный анализ текста с четким планом к нему) – небольших письменных работ разных жанров, рассчитанных на 10-15 минут, написание сочинений высокого уровня сложности разных жанров, разработку системы тестовых аналитических заданий. Составить программу подготовки к ОГЭ для групповых и индивидуальных занятий (элективных курсов), ознакомить учащихся с демонстрационным вариантом КИМ, кодификатором и критериями оценки заданий разных типов. При организации

дифференцированного обучения необходимо обратить особое внимание на изучение поэзии, анализ философской лирики, основные этапы историко-литературного процесса и хронологические рамки развития отечественной литературы, жанрово-видовую специфику художественных произведений, проблематику современной отечественной литературы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИТОГИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2024 году

1.1.	Пункты проведения экзаменов ГИА–9	4
1.2.	Количество участников ОГЭ	4
1.3.	Участники ОГЭ по общеобразовательным предметам	5
1.4.	Успеваемость участников ОГЭ	5
1.5.	Результаты участников ОГЭ	5
1.6.	Результаты участников ГВЭ–9	6
1.7.	Результаты участников ОГЭ по обязательным общеобразовательным предметам (по муниципальным образованиям)	6
1.8.	Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ по русскому языку	7
1.9.	Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ по математике	8
1.10.	Средний балл по результатам ОГЭ по общеобразовательным предметам (предметы по выбору)	9
1.11.	Результаты участников ОГЭ по общеобразовательным предметам (предметы по выбору)	10
1.12.	Результаты участников ОГЭ по предметам по выбору	12
1.13.	Количество апелляций по результатам ГИА–9	12

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

2.1.	Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в Смоленской области в 2024 году <i>Федотова Е.М., председатель региональной предметной комиссии по русскому языку</i>	13
2.2.	Анализ результатов ОГЭ по математике в Смоленской области в 2024 году <i>Васинова Н.Д., председатель региональной предметной комиссии по математике</i>	53
2.3.	Анализ результатов ОГЭ по физике в Смоленской области в 2024 году <i>Кондрашенкова Н.Н., председатель региональной предметной комиссии по физике</i>	112
2.4.	Анализ результатов ОГЭ по химии в Смоленской области в 2024 году <i>Звонарева Г.Н., председатель региональной предметной комиссии по химии</i>	130
2.5.	Анализ результатов ОГЭ по информатике в Смоленской области в 2024 году <i>Ходченкова М.В., председатель региональной предметной комиссии по информатике</i>	167

2.6.	Анализ результатов ОГЭ по биологии в Смоленской области в 2024 году <i>Уткина Н.Г., председатель региональной предметной комиссии по биологии</i>	178
2.7.	Анализ результатов ОГЭ по истории в Смоленской области в 2024 году <i>Горохова Е.В., председатель региональной предметной комиссии по истории</i>	204
2.8.	Анализ результатов ОГЭ по географии в Смоленской области в 2024 году <i>Волкова Е.И., председатель региональной предметной комиссии по географии</i>	212
2.9.	Анализ результатов ОГЭ по английскому языку в Смоленской области в 2024 году <i>Балабанова Н.В., председатель региональной предметной комиссии по английскому языку</i>	238
2.10.	Анализ результатов ОГЭ по немецкому языку в Смоленской области в 2024 году <i>Грищенкова Т.Н., председатель региональной предметной комиссии по немецкому языку</i>	244
2.11.	Анализ результатов ОГЭ по обществознанию в Смоленской области в 2024 году <i>Капаева Л.В., председатель региональной предметной комиссии по обществознанию</i>	253
2.12.	Анализ результатов ОГЭ по литературе в Смоленской области в 2024 году <i>Хацкова Е.Е., председатель региональной предметной комиссии по литературе</i>	270